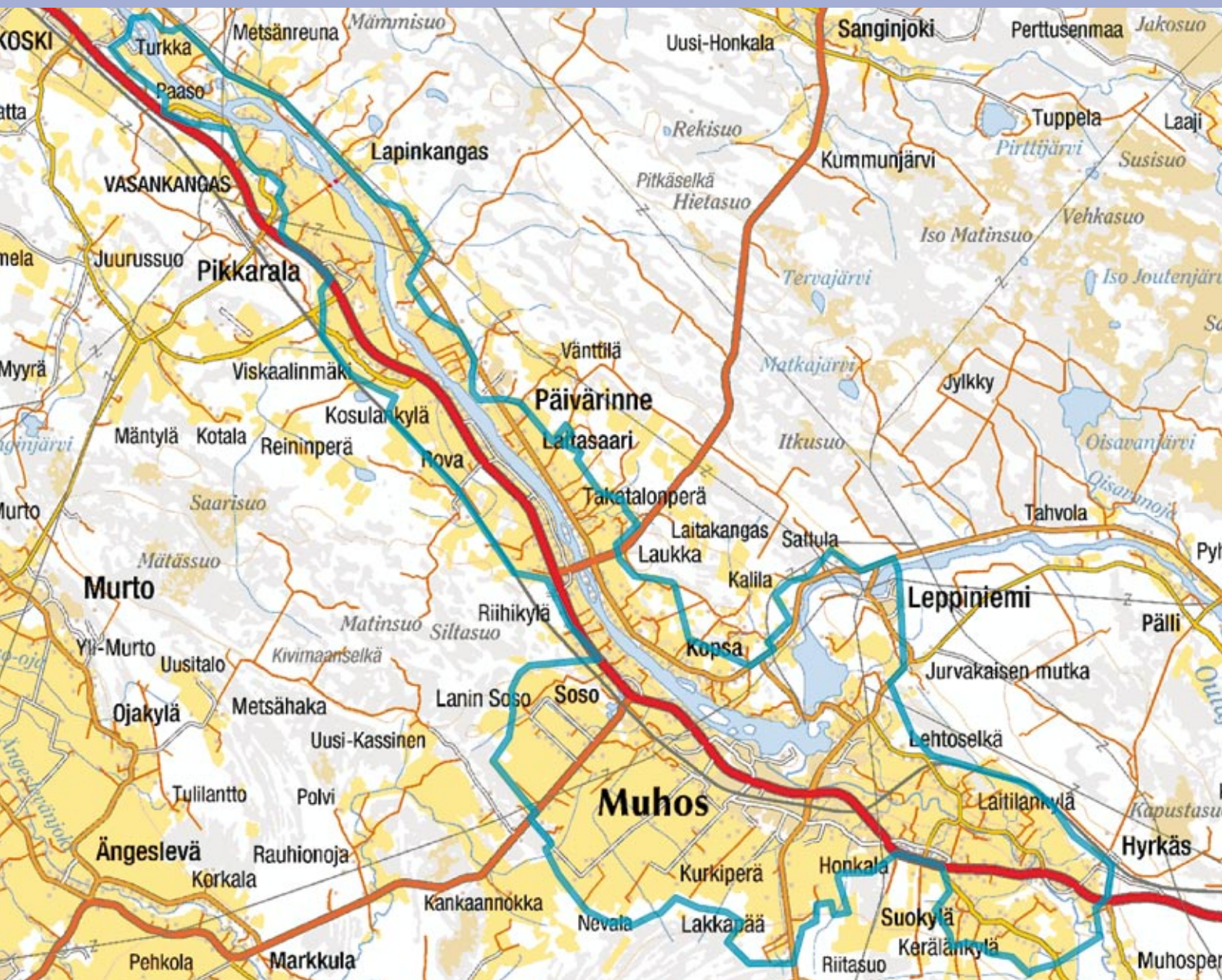


Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

Oulujoen laakso

Susanna Anttila, Taimi Mahosenaho ja Sami Timonen

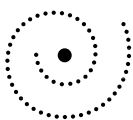


Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

Oulujoen laakso

Susanna Anttila, Taimi Mahosenaho ja Sami Timonen



POHJOIS-POHJANMAAN
YMPÄRISTÖKESKUS

POHJOIS-POHJANMAAN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA I | 2007
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
Luonnonsuojeluosasto

Taitto: Susanna Anttila
Kansikuva: © Genimap Oy, Lupa L4659/02
Sisäsivujen kuvat: Susanna Anttila, Taimi Mahosenaho
Kartat: Susanna Anttila

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2007

ISBN 978-952-II-2572-0 (nid.)
ISBN 978-952-II-2573-7 (PDF)
ISSN 1796-1939 (pain.)
ISSN 1796-1947 (verkkokoj.)



ESIPUHE

Suomessa on laadittu Maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä rahoituksella maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden (LUMO) yleissuunnitelmia alueellisten ympäristökeskusten johdolla vuodesta 2003. Suunnittelu on kohdistunut valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997). Pohjois-Pohjanmaalla yleissuunnittelualueena oli vuonna 2006 Oulujoen laakson valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. Jokivarsialue täydentää kohdetyyppinä Pohjois-Pohjanmaalla aiemmin toteutettuja yleissuunnitelmia: Hailuodon saarikohdetta (Merilä 2005) ja Limingan lakeuden maankohoamisrannikkoa (Anttila ym. 2007). Toinen Pohjois-Pohjanmaalla kesällä 2006 laadittu LUMO-yleissuunnitelma tehtiin Reisjärven Keskikylä-Kangaskylän järviolueelle (Nikunen 2007).

Oulujoen laakson maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun ohjausryhmään kuuluivat Johanna Helkimo Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksesta, Taimi Mahosenaho ProAgria Oulun Maaseutukeskuksesta, Jorma Pessa (puheenjohtaja) Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta, Hannu Salmi Oulun seudun ympäristövirastosta, Muhoksen kunnan maaseutuasiamies Eija Rautiainen, Oulun kaupungin maataloussihteerin Raimo Jussila sekä maataloustuottajien edustajat Osmo Heikkinen, Urpo Heikkinen, Kaarlo Saarenpää ja Raimo Kinnunen. Ohjausryhmän sihteerinä toimi Susanna Anttila Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta. Ohjausryhmän jäsenet ovat täydentäneet ja tarkentaneet suunnitelma-luonnosta ja esittäneet arvokkaita kohteiden hoitoon ja käyttöhistoriaan liittyviä tietoja suunnittelutyön eri vaiheissa.

Yleissuunnitelman kirjoittamisen päävastuun kohdekuvausten ja hoitosuosittelusten osalta kantoivat Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen Susanna Anttila ja ProAgria Oulun Maaseutukeskuksen Taimi Mahosenaho. Maastokäynneillä konsulttiapua antoi Eino Merilä Mare Botnicum Oy:stä. Taimi Mahosenaho vastasi pääasiassa kohdekuvausten 1-4, 9-14, 16, 18-19, 21, 23, 25, 28 ja 32 laatimisesta, maataloustukia ja peltoenergiaa käsittelevistä jaksoista sekä kappaleista 4.1.4 ja 4.2.4. Sami Timonen Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta kokosi linnustoa käsittelevät jaksot. Lintujen esiintymistä koskevia tietoja on saatu Muhoksen lintuharrastajilta (havainnot kokosi Teemu Saarenpää), Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen jäseniltä sekä yleissuunnitelman maastotöiden yhteydessä. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen Mari Wuolio antoi asiantuntevia neuvoja suunnitelman taitossa.

Kiitokset kaikille yleissuunnitelman laatimiseen osallistuneille!

Oulussa 13.2.2007

Susanna Anttila

SISÄLLYS

Esipuhe	3
I Johdanto	7
2 Oulujoen laakson suunnittelualue	8
3 Menetelmät ja tiedottaminen	9
4 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuskohteet ja niiden hoito	10
4.1 Peltoon rajautuvat elinympäristöt	10
4.1.1 Puukujat.....	10
4.1.2 Peltotiet ja -ojat pientareineen.....	10
4.1.3 Peltojen keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet sekä pellon ja metsän reunavyöhykkeet.....	11
4.1.4 Vesistöt ja kosteikot.....	12
4.2 Peltoalueet	13
4.2.1 Aktiiviviljelyssä olevat pellot.....	13
4.2.2 Vanhat käytöstä poistuneet pellot.....	14
4.2.3 Kesannot, pysyvät laitumet ja hoidetut viljelemättömät pellot.....	14
4.3 Perinnebiotoopit	15
4.3.1 Metsälaitumet ja haat.....	15
4.3.2 Niitty.....	16
4.4 Muut tärkeät elinympäristöt	16
4.5 Erilaisia hoitomuotoja	16
4.5.1 Raivaus.....	16
4.5.2 Laidunnus.....	17
4.5.3 Niitto.....	17
4.5.4 Maatalousympäristölle ominaisten lintujen elinympäristöjen hoito.....	18
5 Luonnon monimuotoisuus ja maataloustuet	19
5.1 Täydentävät ehdot.....	19
5.2 Perusympäristötuki.....	19
5.3 Ympäristötuen erityistuki.....	20
6 Esimerkkikohteet osa-alueittain	21
6.1 Oulujokivarren kohteita Oulun Sanginsuusta Muhoksen Kosulankylälle (kohteet 1-21)	21
6.1.1 Sanginniemi (kohde 1).....	21
6.1.2 Turkankankaan niitty (kohde 2).....	23
6.1.3 Turkankankaan vanha tie ja metsänreuna (kohde 3).....	24
6.1.4 Turkankankaan ranta-alue (kohde 4).....	26
6.1.5 Määttä (kohde 5).....	27
6.1.6 Kinnulanjärvi (kohde 6).....	27
6.1.7 Sutela (kohde 7).....	29
6.1.8 Tervaoja (kohde 8).....	30
6.1.9 Vasankankaan viljelysaukea (kohde 9).....	30
6.1.10 Vasankankaan viljelemättömät pelto- ja niittylohkot (kohde 10).....	32
6.1.11 Vasanojan kosteikko ja pelto-ojat (kohde 11).....	33

6.1.12	Vasanojan kosteikkopellot (kohde 12)	34
6.1.13	Vasankankaan peltotie (kohde 13)	35
6.1.14	Vasankankaan tilan lammaslaidun ja kiviaita (kohde 14)	35
6.1.15	Pukkila-Lappi (kohde 15)	36
6.1.16	Rito-oja (kohde 16)	37
6.1.17	Hepo-oja (kohde 17)	38
6.1.18	Tuohino-ojan lähteet, puroumat ja pelto-ojat (kohde 18)	39
6.1.19	Tuohino-ojan viljelysalueen reunavyöhykkeet (kohde 19)	41
6.1.20	Viskaalinmäki (kohde 20)	41
6.1.21	Kosuoja (kohde 21)	42
6.2	Muhoksen kohteita Laitasaaresta Kurkiperälle (kohteet 22-32)	43
6.2.1	Myllyoja (kohde 22)	43
6.2.2	Laukan sillan lehmälaidun (kohde 23)	44
6.2.3	Laukansaari (kohde 24)	45
6.2.4	Kärnä (kohde 25)	46
6.2.5	Kangas-Huovisen metsähaka (kohde 26)	47
6.2.6	Viinikan koivukuja (kohde 27)	47
6.2.7	Ketolanojan rinne ja puronvarsiniitty (kohde 28)	48
6.2.8	Ketolanojan vanha pelto (kohde 29)	49
6.2.9	Rovastinsaari ja Kestinsaari (kohde 30)	50
6.2.10	Halola (kohde 31)	50
6.2.11	Sosonaava (kohde 32)	51
6.3	Muhosjokilaakson kohteita (kohteet 33-41)	54
6.3.1	Ukkolan joenrantalaidun (kohde 33)	54
6.3.2	Tossavaisenoja (kohde 34)	55
6.3.3	Akanniemen metsälaidun (kohde 35)	56
6.3.4	Honkalan hiehoahaka (kohde 36)	57
6.3.5	Rasin laidun (kohde 37)	58
6.3.6	Kerälänoja (kohde 38)	59
6.3.7	Hotelli Suopursun joenrantalaidun (kohde 39)	59
6.3.8	Hyrkkäänmäki (kohde 40)	61
6.3.9	Kumiaisaja (kohde 41)	62
7	Yleissuunnittelualueella esiintyviä uhanalaisia lajeja	64
7.1	Uhanalaisuusluokittelu ja luonnonsuojelulainsäädäntö	64
7.2	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvilajit	65
7.3	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit	69
7.3.1	Lintudirektiivin liitteen I lajit	69
7.3.2	Suomen uhanalaisluettelon mukaiset lajit	72
	Lähteet	75
	Kuvailulehti	77

1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilaisten elinympäristöjen runsautta, johon myös maatalous omalta osaltaan vaikuttaa. Maatalousalueilla elää viljelykasvien ja kotieläinten lisäksi lukuisia luonnonvaraisia lajeja, jotka pitävät avoimista ja puoliavoimista elinympäristöistä. Eliöstölle arvokasta ympäristöä ovat mm. vanhan niitty- ja laiduntalouden synnyttämät niityt ja hakamaat, joilla saattaa viihtyä harvinaisiakin eliölajeja. Myös tehokkaassa viljelyssä olevat pellot ovat tärkeitä ruokailu-, levähdys- ja pesimäalueita etenkin monille lintulajeille. Niin kasvi- kuin eläinlajistollekin tärkeimmät ympäristöt ovat kuitenkin yleensä pientareita, pieniä metsiköitä ja muita viljelyn lievealueita.

Niittykasvillisuudelle sopivat alueet ovat nykyisin kaventuneet. Peltojen salaajitus on vähentänyt pientareita ja laidunnus on siirtynyt kylvönurmille. Käytöstä poistuneiden hakamaiden niittykasvillisuus on jäämässä metsäkasvillisuuden jalkoihin ja kuivat kukkakedot ovat katoamassa. (Väre ym. 2005.) Myös nykyinen maatalouspolitiikka on joskus ristiriidassa luonnon monimuotoisuuden säilymisen kanssa, esimerkiksi monille eliölajeille tärkeät ojapensaikot ja latojen ympäristöt vähennetään tukikelpoisesta pinta-alasta.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua sekä suunnata hoitotoimet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hakemaan erityistukia ja lisätä viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Yleissuunnitelmassa esitellään kohdekuvausten, karttojen ja valokuvien avulla paikallisia käytännön esimerkkejä erilaisista erityistukimahdollisuuksista ja perustellaan niiden tärkeyttä luonnon kannalta.

Suunnitelmaan valittiin mukaan 41 luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää kohdetta. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei kuitenkaan sido tai velvoita maanomistajia tai aseta alueen käytölle rajoituksia. Alueen laajuuden vuoksi kaikkia arvokkaita kohteita ei ehditty kartoittaa kattavasti, vaan niitä on todellisuudessa paljon enemmän. Esimerkkikohteiden tarkoituksena onkin antaa käytännön tietoa paikallisista erityistukimahdollisuuksista myös alueen muille viljelijöille, jotka voivat tutustua niihin harkitessaan tukien hakua omille alueilleen.

2 Oulujoen laakson suunnittelualue

Yleissuunnitelma laadittiin Oulujoen laakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997), jonka pinta-ala on noin 9 600 hehtaaria. Maisema-alueen rajausta on esitetty sivun 22 kartassa 1. Oulujokilaakson valintaa suunnittelukohteeksi puolsi se, että alueelle valmisteilla olevalla Oulujoen osayleiskaavalla (Oulun kaupunki 2006) pyritään turvaamaan rakennuspaineesta huolimatta maiseman säilyminen ja maatalouden harjoittaminen tulevaisuudessakin. Kohteen tekee mielenkiintoiseksi myös jokivarsimaiseman vaihtuminen suuresta kaupungista maaseudeksi. Lisäksi alueella on haettu hyvin vähän erityistukia, joten nähtiin tarpeelliseksi löytää keinoja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja palauttamiseksi.

Suunnittelualue ulottuu molemmiin puoliin jokivartta Oulusta Turkansaaren kohdalta Muhoksen Hyrkkäälle saakka. Alueelle leimaa antava Oulujoki virtaa suunnittelualan kohdalla pääosin 100-250 metrin levyisenä ja levenee Muhoksen keskustan kohdalla Muhosjoen yhtymäkohdassa Muhoslammeksi. Kapea jokilaakso rajautuu pohjoispuoleltaan metsäselänteeseen. Oulujoen eteläpuolella on avointa viljelysaluetta, jota halkovat välillä korkeammat kankaat ja purolaaksot. Muhoksen keskustan lounaispuolella on laaja avoin peltoaukea. Oulujoen uoma on matala ja loivareunainen verrattuna siihen laskeviin sivupuroihin ja Muhosjokeen, jotka ovat syövyttäneet itselleen syvät jyrkkäreunaiset uomat. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997.) Oulujokivarsi on myös valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kokonaisuus, johon kuuluu mm. vanhoja maatiloja arvokkaine rakennuksineen (Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993).

Kohdealueella aktiivitiloja on Oulun kaupungin puolella 25, joista kaksi on sikatiloja, viisi hevostiloja, kaksi lypsykarjatilaa ja loput viljatilaa. Muhoksella aktiivitiloja on suunnittelualueella 140, joista 14 on hevostiloja, 44 lypsykarjatilaa, 12 muita nautatiloja, 3 sika- tai lammastiloja ja 67

kasvinviljelytiloja. Lisäksi alueella on kymmeniä tukijärjestelmien ulkopuolisia hevostiloja.

Suunnittelualue on linnuston kannalta monipuolinen, sillä se käsittää laajojen monimuotoisten peltoalueiden lisäksi Oulujokivarren, sen rantametsiköt ja muut jokivarsibiotoopit. Varsinaisia lintuvesiä alueella ei ole, vain Tiilitehtaan lammikoilla on naurulokkiyhdyksunnan ansiosta laajempaa alueellista merkitystä. Linnustollisesti tärkein osa-alue suunnittelualueella on laaja yhtenäinen peltoaukea, Soso-Matokorpi-Kurkipera. Alueella on merkitystä sekä pesimä- että muutonaikaiselle lajistolle. Muita tärkeitä suunnittelualueella sijaitsevia lintualueita ovat Vasanojan kosteikkoalue ja Kinnulanjärvet sekä Oulujoessa sijaitsevat Muhoslampi ja Montanlampi. Varsinkin keväällä kahlaaja- ja vesilintulajisto on Muhoslammella monipuolinen ja muihin jokivarren paikkoihin verrattuna runsas.

Oulujoki on säännöstellyn ja ylivoimaisesti eniten energiaa tuottava vesistö Pohjois-Pohjanmaalla. Oulujoen ja sen sivu-uomien vedenpinnan vaihtelu tulee jatkossakin mukailemaan säännöstellyn Oulujoen vesitilannetta. Tulvan noustessa veden virtaus voi välillä kääntyä jopa vesistöstä pellolle päin. Vesien säännöstelystä johtuvan vedenpinnan vaihtelun ja rantojen kiiveämisen vuoksi luontaiset kasvillisuusvyöhykkeet ja rantaniityt puuttuvat monin paikoin Oulujoen rantamilta.

Yleissuunnittelun maastokausi, eli kesä 2006 oli huomattavasti normaalia kuivempi, jolloin myös kosteikkoalueet ja monet Oulujokeen laskevat vesiuomat olivat kuivia. Seuraava alkutalvi oli taas huomattavan sateinen, mikä aiheutti voimakkaasti virtaavia laajoja tulvia myös peltoalueille. Joulutammikuussa Oulujärven pinta nousi ennätyskorkealle aiheuttaen joitakin vaaratilanteitakin. Ilmastomuutoksen myötä tulevaisuudessa tilanne saattaa vielä korostua. Tämä vaikuttaa olennaisesti myös maatalousalueiden luonnonhoitoon.

3 Menetelmät ja tiedottaminen

Suunnitelman laadinnassa on käytetty soveltuvin osin ohjeena Ympäristöministeriön Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopasta (Heikkilä 2002). Käytännössä suunnittelu koostui kolmesta päävaiheesta: esiselvityksestä, maastokartoituksesta ja hoitoehdotusten laatimisesta. Esiselvitysvaiheessa kerättiin olemassa olevaa tietoa mm. kirjallisuudesta, ympäristöhallinnon tietokannoista ja kartoilta. Varsinainen suunnittelu käynnistyi kaikille avoimella yleisötilaisuudella, joka pidettiin Muhoksen kunnantalolla kesäkuun puolivälissä.

Oulun viljelijöille lähetettiin kotiin henkilökohtaiset tiedotteet viljelijäkirjeen mukana ja paikallisissa ilmaisjakelulehdissä Oulu-lehdessä ja Juoksupojassa oli yleissuunnittelusta kertovat lehtijutut yleisötilaisuutta edeltävällä viikolla. Myös Kaleva uutisoi aiheesta näyttävästi 14.6.2006. Maastotyöt aloitettiin yleisötilaisuuden jälkeen kesäkuun puolivälissä. Muhoksen viljelijöille tiedotettiin alkukesällä viljelijäkirjeen mukana maastossa liikkumisesta. Maastossa tutustuttiin esiselvityksen myötä ennalta tiedossa oleviin kohteisiin. Uusia kohteita etsittiin mm. paikallisilta asukkailta ja ohjausryhmältä saatujen vihjeiden perusteella.

Maastotyöt saatiin päätökseen syyskuun alussa ja maanomistajille tiedotettiin kirjeitse kohteiden valinnasta yleissuunnitelmaan. Suunnitelman valmistumisesta uutisoitiin Tervareitissä 10.10.2006 ja aihe sai hyvin palstatilaa myös Kalevassa 11.10.2006. Suunnitelmaluonnosta esiteltiin loka-kuussa toisessa yleisötilaisuudessa Muhoksella ja luonnokseen oli mahdollista tutustua myös kuntien maatalousviranomaisten luona. Kaikille suunnittelualan viljelijöille tiedotettiin viljelijäkirjeiden mukana suunnittelun olevan loppusuoralla. Raportti viimeisteltiin ohjausryhmän ja maanomistajien antamien muutosehdotusten pohjalta.

4 Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuskohteet ja niiden hoito

Luvussa esitetään maatalousympäristön luonnon monimuotoisuutta edistävät kohdetyypit ja suosituksia niiden hoidosta. Kunkin kohdetyypin yhteydessä luetellaan myös tässä yleissuunnitelmassa esiteltyt kohdetyyppejä edustavat esimerkkikohteet. Huomiota kiinnitetään myös kohdetyypille ominaiseen eliölajistoon, jota suunnittelualueella esiintyy ja jonka säilymiseen oikein toteutetulla ympäristönhoidolla voidaan vaikuttaa.

4.1

Peltoon rajautuvat elinympäristöt

4.1.1

Puukujat

Puukujat ja puurivit ovat olennainen osa maaseutumaisemaa. Avoimen alueen keskellä oleva puusto elättää myös lukuisia eliölajeja, antaa suojaa tuulelta ja pitää haihduttamalla tien pohjan kantavana. Kasvillisuuden kannalta oma merkityksensä on myös hyvin hoidettua koivukujaa reunustavilla piennarniityillä. Koivukujan hoitoon voi kuulua aluskasvillisuuden niitto vuosittain ja oksien leikkaus tarvittaessa. Useimmiten puukuja reunustaa maatalon pihaan johtavaa tietä tai kylän raittia. Yleisimmin käytetty puulaji on koivu. Vanhojen kujanteiden uusimista on hyvä suunnitella ajoissa ja myös uusia kujanteita voidaan perustaa sopiville paikoille. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2006.)

Koivu alkaa olla elinkaarensa loppupäässä noin 80-vuotiaana. Jos kaikkien puiden uudistaminen tehdään kerralla, menee vuosia ennen kuin kujasta taas tulee näyttävä – toisaalta kujanteen näytävyyks perustuu juuri säännöllisyyteen. Hyvä vaihtoehto voisi olla joka toisen puun korvaaminen uudella puusukupolvella. Sopiva taimien välinen etäisyys on koivulla noin 6 metriä. Vaihtoehtona on myös istuttaa aluksi puita puolet tiheämmin

ja kaataa myöhemmin joka toinen puu latvusten levetessä. Taimien istuttamisessa kannattaa ottaa huomioon myös leveiden maatalouskoneiden vaatima tila. Suunnittelualueen esimerkkeinä puukujista ovat Viinikan ja Määtän koivukujat (kohteet 5 ja 27). Muista alueen kujanteista mainittakoon Muhoksella sijaitsevat Lanin Soson koivukuja (kuva 1) ja Koortilaan johtava kuusikuja metsän keskellä.

Puurivit ja -kujanteet sekä pihapiirit monipuolistavat viljelyalueiden linnustoa. Tyypillisiä näillä alueilla viihtyviä lajeja ovat mm. tervapääsky, haara- ja räystäspääsky, västäräkki, kivitasku ja Muhoksella harvinaisena tavattava turkinkyyhky. Pihapiirien lajistoon kuuluvat myös viime vuosikymmeninä selvästi vähentyneet lajit varpunen ja kottarainen. Vanhat puukujanteet tarjoavat pesimäpaikkoja useille kololintulajeille, kuten käpytikalle, palokärjelle, käenpiialle, tali- ja sinitiaiselle sekä kottaraiselle.

4.1.2

Peltotiet ja -ojat pientareineen

Viljelytoimien ulkopuolelle jäävät ojien ja peltojen pientareet tarjoavat suojapaikkoja monille linnuille, hyönteisille ja kasveille. Pientareet toimivat kulkureitteinä ja leviämisteinä, ns. ekologisinä käytävinä. Käytävä saattaa yhdistää vaikkapa peltojen eri puolilla olevat ekologisesti arvokkaat kohteet. Peltolinnuston kokonaistiheys on suurempi avo-ojitetuilla kuin salaajitetuilla pelloilla. Perinteisesti hoidettujen niittyjen ja hakamaiden vähennyttyä voimakkaasti ovat monet niittukasvit etsiytyneet juuri piennarniityille. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2006.)

Pientareiden luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä säännöllisellä niitolla ja niittojätteen pois korjaamisella. Monilajisella kukkivalla pientareella niittoa kannattaa lykätä syksymmälle. Säästettäväksi valikoidut yksittäispuut ja pensaat lisäävät maiseman vaihtelevuutta. Yhtenäinen

pajukkoseinä sen sijaan sulkee näkymiä. Pientareiden määrä on vähentynyt voimakkaasti salaojitusten korvattua peltojen avo-ojat. Säilyneet salaojitamattomat pellot ovat arvokkaita monimuotoisuuskohteita, jotka kannattaa säilyttää, mikäli se ei kohtuuttomasti vaikeuta viljelyä (kuva 2). Myös avo-ojien palauttaminen voidaan rahoittaa erityistuella. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2006.) Esimerkkejä suunnittelualueen peltoteistä pientareineen löytyy Hyrkkäänmäen ja Vasankan-kaan kohdekuvauksista (kohteet 13 ja 40).

4.1.3

Peltojen keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet sekä pellon ja metsän reunavyöhykkeet

Peltojen keskelle jääneiden saarekkeiden taustalla voi olla esimerkiksi alueen kivisyys tai kosteus, mikä on hankaloittanut pelloksi raivausta. Valoisalla paikalla puiden latvukset kehittyvät leveiksi ja haaroittuneiksi. Maisemallisen vaihtelun lisäksi saarekkeilla on merkitystä eläinten suoja-, pesimä- ja ruokailualueina. Pellon ja metsän välisellä reunavyöhykkeellä lajirunsaus on suurempi kuin pellolla tai metsässä. Erona jyrkkäreunaiseen talousmetsään verrattuna luonnon kannalta arvokkaalla reunavyöhykkeellä maisema vaihtuu avoimesta pellosta niityn kautta puoliavoimeksi pensaikoksi ja edelleen metsäksi. Monipuoliset reunavyöhykkeet ovat usein syntyneet laidunnuksen tuloksena. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2006.)

Reunavyöhykkeitä ja saarekkeitä voidaan hoitaa puuston ja pensaikon raivauksilla, laiduntamalla ja niittämällä. Saarekkeet eivät välttämättä vaadi ollenkaan hoitoa, vaan jo niiden säilyttäminen lisää luonnon monimuotoisuutta. Yleisperiaatteena reunavyöhykkeiden hoidossa on puuston ja pensaikon kehittäminen monilajiseksi ja eri-ikäiseksi. Raivauksissa suositaan lehtipuustoa ja pensaita sekä marjovia lajeja. Vanhat puut ja lahot pötkelöt on syytä säästää. (Lappalainen 2002; Haaranen ym. 2006.)

Suunnittelualueella etenkin etelään suuntautuvilla kuivilla ja paahteisilla reunavyöhykkeillä on monipuolista niittykasvillisuutta. Esimerkkejä peltojen saarekkeista (kuva 3) löytyy Kinnulanjärven ja Viskaalinmäen kohdekuvauksista (kohteet 6 ja 20). Suunnittelualueelta pellon ja metsän



Kuva 1. Lanin Soson koivukuja on tärkeä maisemaelementti avoimen peltoalueen keskellä. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 2. Hyrkkään peltoaukealla olevat avo-ojat ja ladot tarjoavat suojapaikkoja monille eliölajeille. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 3. Pellon keskellä oleva saareke antaa suojapaikkoja eläimille ja tuo vaihtelua Kinnulanjärven maisemaan. Kuva: Susanna Anttila.

reunavyöhykkeiden esimerkkikohteiksi valittiin Sanginniemi, Turkankangas, Vasankangas ja Pukila-Lappi (kohteet 1, 3, 9, 14 ja 16), jotka kaikki sijaitsevat Oulun puolella.

Peltojen metsä- ja pensassaarekkeiden ja reunavyöhykkeiden linnusto

Peltojen metsäsaarekkeet monipuolistavat pelto-linnustoa tarjoten kymmenille lajeille sopivia pesimäpaikkoja ja ruokailualueita. Oulujokilaakson suunnittelualueen metsäsaarekkeissa ja viljely-alueiden välisissä metsissä pesivät mm. tuuli- ja hiirihaukka, sepelkyhky, teeri, pyy, käenpiika, sarvi- ja helmipöllö, räkättirastas, varis, harakka, naakka, viherpeippo sekä palokärki. Metsäsaarekkeiden hoitoon voidaan soveltaa reunavyöhykkeiden hoidon periaatteita.

Pellon ja metsän väliset reunavyöhykkeet sekä pientareet ja ojanvarret ovat viljelyalueiden linnuston monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Kunnollinen avoimia niitty-laikkuja ja pensaita sisältävä reunavyöhyke on monien lintulajien, kuten esimerkiksi punavarpusen, pikkulepinkäisen, pensaskertun, pajusirkun, pensastaskun ja ruokokerttusen pesimäaluetta. Suljetummilla puuvaltaisilla reunavyöhykkeillä pesii vuorostaan monilajinen metsälinnusto.

Hoito- ja kehittämistarpeita:

- Metsäsaarekkeiden reunavyöhykkeitä voidaan hoitaa tarvittaessa arvokkaalla maisema-alueella maatalouden ympäristötuen maisemanhoitokohteina.
- Metsäsaarekkeiden laiduntaminen voi lisätä pellon reuna-alueella pesivien lajien määrää.
- Puuston monilajisuutta ja eri-ikäisyyttä tulisi suosia.

4.1.4

Vesistöt ja kosteikot

Peltoalueita halkovien jokien, purojen ja ojien varrella on suuri merkitys eläinten pesimä- ja ruokailupaikkoina ja kulkureitteinä. Jokivarret ja suurten veto-ojien ympäristöt ovat pensaita suosivan lajiston, kuten ruokokerttusen, pajusirkun, punavarpusen, pajulinnun ja pikkulepinkäisen pesimäympäristöä. Muuttoaikaan jokivarsien pensaikoissa levähtää ja ruokailee muutolla pysähtyneitä varpuslintuja. Jokivarsien tulvaniityillä on merkitystä sorsalintujen ja kahlaajien levähdys- ja ruokailualueina.

Aktiivisen peltoviljelyn ulkopuolelle jäävät suojakaistat, suojavyöhykkeet, kosteikot sekä mutkaiset oja- ja puroumat suodattavat pelloilta valuvia ravinteita (kuva 4). Joillakin Oulujoen eteläpuolella peltoalueilla jokityräs on korkeammalla kuin

ympäröivät pellot. Tällöin joentörmä itsessään estää ravinteiden ja kiintoaineksen huuhtoutumista suoraan jokeen. Näillä alueilla niittymäisinä hoidettavien suojavyöhykkeiden tarve onkin pelloilta valuvia vesiä keräävien pienempien vesiuomien, kuten puroomien ja valtaojien, varrella. Näissä kohteissa tulisi tarkastella myös tarvetta perustaa kosteikkoja tai laskeutusaltaita, joiden kautta pelloilta tulevat vedet kierrätettäisiin ennen niiden laskemista Oulujokeen. Varsinkin kosteikkojen jatkosuunnittelu on tehtävä erityisen huolella, ettei aiheuteta vesiongelmia toiselle maanomistajalle.

Oulujoen säännöstelyn vuoksi rantapelloille saattaa yllättäen nousta voimakkaasti virtaava ja syövyttävä tulva myös kasvukauden ulkopuolella. Siksi olisi erittäin tärkeää, että mahdollisimman monella rantapellolla olisi monivuotinen sitova kasvipeite, ettei tulva veisi maa-aineksia ja ravinteita mukanaan vesistöön. Rantapeltovyöhykkeelle soveltuva erityistukimuoto voi suojavyöhykesopimuksen lisäksi olla myös maiseman ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen, jos siihen yhdistyy rantapensaikon ja puuston hoitoa.

Luonnostaan kosteikkoja on vesistöjen tulvarannoilla, purojen ja ojien varsilla sekä lähteiköissä, missä vedet viiptyvät tavallista kauemmin ja kosteus säilyy läpi kesän. Keinotekoiset kosteikot edistävät myös monien vesilintujen ja kahlaajien pesintää. Suojavyöhykettä voidaan hoitaa laiduntamalla muusta pellostä erikseen aidattuna tai niittämällä ja korjaamalla niittotähteet pois. Suojavyöhykesopimuksille otollisia paikkoja voisi olla ainakin Rito-ojan ja Ketolanojan varressa olevilla pelloilla (kohteet 16 ja 28). Esimerkkeinä kosteikoista ovat Vasanoja ja Kosuoja (kohteet 11 ja 21).

Joen ja pellon väliin jää usein puusto- ja pensaikkovyöhyke, joka hoitamattomana sulkee näkymiä. Tämän pellon ja vesistön välisen reunavyöhykkeen



Kuva 4. Niittymäisenä hoidettava suojakaista tai -vyöhyke on tärkeä etenkin jyrkästi vesistöön päin viettävillä pelloilla, kuten tässä Ketolanojan varressa. Kuva: Taimi Mahosenaho.

hoidolla on usein myös luonnon monimuotoisuutta tukeva vaikutus. Hoito voi olla pensaikon raivausta, puuston harvennusta, niittoa tai laidunnusta. Otollisia hoitokohteita löytyy etenkin siltojen ja teiden läheltä sekä sellaisilta maastonkohdilta, mistä on näkymämahdollisuus Oulujoelle tai uoman yli vastarannan pelloille. Myös jokirannassa sijaitsevilla pihapiireissä on joskus niitetty pihan ja joen välistä kaistaa, mikä omalta osaltaan tukee ympäröivän maatalousalueen luonnon monimuotoisuutta ja avaa kauniita lähimaisemia.

Linnuston kannalta yhteyden säilyminen avoimilta peltoalueilta joelle tai kosteikkoalueelle on tärkeää. Kokonaan rantapuustoa ja pajukkoa ei kuitenkaan kannata poistaa, vaan säästää vaihtelevasti puu- ja pensasryhmiä. Tasavälein harvennusta tulee sen sijaan välttää ja pyrkiä luonnolliseen lopputulokseen, jossa on avattu näkymäaukkoja haluttuihin suuntiin.

Jyrkillä ja sortuma-alttiilla rannoilla, kuten Murosojen varressa, mahdollista raivausta tulee tehdä erityisen varovasti. Puusto ja muu kasvillisuus tukevat juurillaan maaperää ja estävät maa-aineksen irtoamista vesistöön. Joelle päin kallistuneet puut on kuitenkin hyvä poistaa ennen kuin ne kaatessaan repivät mukaansa helposti sortuvaa törmää. Joen ja puronvarsien maisemaraivausmahdollisuuksia on suunnittelun alueen joka kolkassa, liikutaanhan valtakunnallisesti arvokkaalla maisemalla alueella jokilaaksossa. Maininta pellon ja vesistön välisestä reunavyöhykkeestä onkin mukana monessa kohdekuvauksessa (kohteet 1, 4-8, 11, 15-16, 19-20, 23, 25 ja 28).

4.2

Peltoalueet

4.2.1

Aktiiviviljelyssä olevat pellot

Vaikka lajistollisesti rikkaimmat alueet löytyvät yleensä viljelyalueiden liepeiltä, ei avoimien aktiivisesti viljeltyjen peltojen merkitystä luonnon monimuotoisuudelle tulisi väheksyä. Paitsi että elinvoimainen maatalous pitää maiseman avoimena, se myös ylläpitää monien eläinten elinmahdollisuuksia.

Peltoalueilla pesii lukuisa määrä lintuja ja ruokailuvieraita on vielä monin verroin enemmän. Lintujen syys- ja kevätmuuton aikoihin peltoaukeilla on suuri merkitys myös kerääntymis- ja levähdysalueina. Keväällä tulivat pellot esimerkiksi ranta-alueen tuntumassa tai jokivarsilla ovat sorsalintujen ja kahlaajien käyttämiä tärkeitä ruokailualueita. Tällainen tilanne on erityisesti Soso-

naavalla (kohde 32), missä voi nähdä keväällä jopa satoja vesilintuja ja joutsenia.

Pelloista laajojen yhtenäisten ja yhteen viljakasviin keskittyvien salaajittujen viljelmien merkitys luonnon monimuotoisuuden kannalta on vähäisin. Aktiiviviljelyalueet ovat monipuolisimmillaan silloin, kun ne koostuvat erikokoisista ja -tyyppisistä viljelmistä. Sarka- ja veto-ojien määrä sekä riittävät pientareet ja suojakaistat lisäävät viljelyalueen monimuotoisuutta. Niiden merkitys korostuu monien peltolintulajien pesimäpaikkoina.

Linnuston monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elementtejä ovat eri-ikäiset nurmet, suojaviljanurmet, kesantopellot, nurmilaitumet ja perunaviljelmät. Nurmialueita hyödyntävät lähes kaikki viljelyalueilla levähtävät ja ruokailevat lintulajit. Laidunalueiden merkitys on huomattava monien lintulajien kannalta: esimerkiksi kottarainen on Suomessa vähentynyt laidunnuksen vähentyttyä.

Aktiiviviljelyalueilla esiintyvät uhanalaiset ja erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lintulajit on esitetty taulukossa 5 sivulla 70. Erityislajien lisäksi viljelyalueita käyttävät mm. seuraavat lajiryhmät: sorsalinnut, kahlaajat, lokkilinnut, pöllöt, haukat, kotkat, kyyhkyt, tervapääskyt, kurjet sekä kana- ja varpuslinnut. Tyypillisiä suunnittelun alueen pelloilla pesiviä ja ruokailevia lajeja ovat mm. tuulihaukka, peltopyy, töyhtöhyppä, isokuovi, suopöllö, kiuru, niittykirvinen ja peltosirkku. Vähälukuisista lajeista ruisräikkä ja viiriäinen ovat esiintyneet melko säännöllisesti suunnittelun alueella.

Hoito- ja kehittämistarpeita:

- Aktiiviviljelyalueet tulisi pitää riittävän avoimina raivaamalla ojien ja teiden varalle levittäytyvää pensaikkoa ja puustoa. Toimenpide mahdollistaa suurikokoisten ja pitkän pakoetäisyyden omaavien lintulajien, kuten hanhien, joutsenten ja kurkien, esiintymisen alueella.
- Viljelyalueiden pienkohteet, kuten latojen ympäristöt, kivikasat, yksittäiset puut tai pienet puuryhmät tulisi säilyttää, koska ne ovat monien lintulajien pesimäpaikkoja. Esimerkiksi peltopyy, tuulihaukka, pelto- ja keltasirkku, kivitasku, västäräkki, kottarainen, pensastasku ja sepelkyyhky käyttävät näitä pienkohteita.
- Laajoilla viljelyalueilla eri viljelykasvien viljelykierrolla ja laidunmaiden vuorottelulla voidaan lisätä linnuston monimuotoisuutta.
- Viljelykäytännöissä tulisi ottaa huomioon linnuston tarpeet. Esimerkiksi rehun teossa tulisi aluetta niittää keskeltä reunoille päin, jotta linnun poikaset ehtisivät paeta niittokoneen edestä ja säilyisivät elossa.

- Heikosti tuottavien tulvapeltojen viljelyn mielekkyyttä tulisi harkita. Tulvan vaivat mat pellot soveltuisivat useissa tapauksissa ympäristötuen erityistuella hoidettaviksi luonnon monimuotoisuuspelloiksi (lintujen tärkeä levähdys- ja ruokailualue pellolla).
- Pienialaisia luonnon monimuotoisuuskoh- teita voisi sisällyttää nykyistä laajemmin ympäristötuen lisätoimenpiteisiin.

Peltoenergia ja luonnon monimuotoisuus

Peltoenergialla tarkoitetaan energiantuotantoon soveltuvien kasvien viljelyä. Kasvimassa muuttuu energiaksi joko suoraan polttamalla tai puristamalla kasveista öljyä. Energiakasveja ovat esimerkiksi ruokohelpi ja viljan olki, jotka sopivat poltettavaksi seoksena turpeen tai puun kanssa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006c; Vapo Oy 2006.)

Viime aikoina on keskusteltu peltoenergian voimakkaasta kasvusta. Tämän uusiutuvan energialähteen käyttö on ympäristön ja ilmastonsuojelun kannalta kannatettavaa, kunhan myös vaikutukset luontoon ja maisemaan otetaan huomioon. Tällä hetkellä noin 70 % Suomessa käytetystä energiasta on peräisin ulkomaisista uusiutumattomista energialähteistä (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006). On arvioitu, että noin 20 % Suomen peltopinta-alasta voitaisiin valjastaa energiakasvien, kuten ruokohelven, viljelyyn (Maa- ja metsätalousministeriö 2005).

Viljelijöiden kannalta järkevintä olisi säilyttää parhaat pellot ruoan tuotannossa ja jättää vähemmän keskeiset alat energiakasveille. Tämä olisi myös maisemallisesti kannatettavaa jopa parimetreiseksi kasvavan ruokohelven osalta. Syväjuurinen ruokohelpi saattaa myös tukkia salaojaputkia. Tällä hetkellä ei ole kuitenkaan määritelty alueellisesti energiakasveille suositeltavia sijoituspaikkaohjeita, vaan asia etenee polttotekniikan kehittymisen aikataulussa. Bioenergiaksi käytettävien ruokohelpi- peltujen sijoittuminen määräytyy tällä hetkellä viljelijän kiinnostuksen, energiayhtiöiden sopimusten ja voimalaitoksien läheisyyden perusteella.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta ainakin lintujen kannalta tärkeät levähdysalueet olisi hyvä pitää pääosin viljan ja nurmen tuotannossa. Ruokohelpipeltujen parhaita sijoittumispaikkoja maiseman ja ympäristön kannalta olisivatkin käytöstä poistuvat turvetuotantoalueet sekä umpeutumishan alla olevat ja kaukomaisemassa sijaitsevat pellot. Ruokohelpeä ei tulisi viljellä monimuotoisten pellonreunavyöhykkeiden eikä herkkien kuivahkojen perinnebiotooppien yhteydessä. Peltoenergian alan lisääminen on kuitenkin yleisesti erittäin suotavaa, koska sen avulla voidaan pitää viljelyalueet peltolina, maaseutu elinvoimaisena ja lisätä kotimaisen bioenergian käyttöä.

4.2.2

Vanhat käytöstä poistuneet pellot

Peltojen jäätyä aktiiviviljelyn ulkopuolelle ne pensoittuvat ja metsittyvät ajan myötä. Paikoin pelloja on myös metsitetty istuttamalla puita, jolloin lopputuloksena on usein näkymiä peittävä tasaikäinen säännöllinen puurivistö. Etenkin arvokkaalla maisema-alueella peltujen pitäminen avoimina on suositeltavampi vaihtoehto kuin alueiden umpeutuminen.

Aktiiviviljelyn lisäksi vaihtoehtona on hoitamisen vuosittain niittämällä, laiduntamalla tai raivaamalla. Vanhenevilla pelloilla, joiden uudistamisesta ja lannoittamisesta on jo kulunut aikaa, tai jotka eivät koskaan ole olleet tehoviljelyssä, lajisto kehittyy hoidon myötä niittymäiseen suuntaan. Suunnittelualueelta aktiivikäytöstä poistuneista pelloista löytyy esimerkkejä mm. Turkankankaalta, Vasankankaalta, Laukansaaresta ja Ketolanojalta (kohteet 2, 8, 10, 24 ja 29).

4.2.3

Kesannot, pysyvät laitumet ja hoidetut viljelemättömät pellot

Kesantotyyppisillä alueilla on myös oma merkityksensä maatalousympäristön kannalta. Omalta osaltaan ne vähentävät ympäristön kuormitusta verrattuna aktiivisesti viljeltyyn, muokattavaan ja lannoitettavaan alueeseen. Myös luonnon monimuotoisuudelle näillä alueilla on merkitystä, jos lohkolle esimerkiksi kehittyy monivuotista matalaa niittymäistä luonnonkasvillisuutta.

Jotkut yksivuotiset rikkakasvitkin voivat olla ravinnonlähteenä tietyille lajeille. Esimerkiksi jauhosavikan ja kiertotattaren siemenet houkuttelevat järripeppoparvia, takiainen on tiklin ravintoa ja voikukan siemenistä nauttivat vihervarpuset ja joskus viherpeipotkin. Kesannoilla on merkitystä myös maaperässä olevalle eliölajistolle.

Kesantoalueet hyödyttävät monia peltoympäristön lintulajeja, kuten peltopyytä, taivaanvuolta, isokuovia, niittykirvistä, keltävästäräkkiä, kiurua, pensastaskua, pensaskerttua ja pajusirkkua. Lyhytaikaiset kesannot ovat koko lajiston kannalta pitkäaikaisempia edullisempia, mutta myös pitkäaikaisemmista alueista hyötyy moni laji.

Laidunalueet ovat monille matalakasvuisilla alueilla pesiville ja ravintonsa hankkiville lajeille erittäin hyviä ympäristöjä. Näihin kuuluvat monet kahlaajalajit, mm. töyhtöhyppä ja isokuovi sekä avomaan varpuslinnuista kiuru, niittykirvinen ja keltävästäräkki. Monet lajit käyvät ruokailmassa laitumilla, pesimäaikaan mm. kottarai-

Taulukko 1.

Uudet maatalouden maankäyttölajit (ha) Oulujokilaaksossa. Kesantotyyppisten alojen määritelmät muuttuivat tilatuen myötä vuonna 2006.

	Muhos		Oulu	
	2006	2005	2006	2005
Kesanto	196	611	8	46
Hoidettu viljelemätön pelto	358		52	
Pysyvä laidun	3		*6	

* josta 5 ha erityistukialaa

nen ja pääskysset. Muuttoaikaan matalakasvuiset laidunalueet ovat tulvalammikoineen monien vesilintujen ja kahlaajien suosimia paikkoja.

Hoidettujen monivuotisten niittyjen monimuotoisuus lisääntyy, mikäli niiden kasvusto niittämisen lisäksi myös kerätään tai alueita laidunnetaan pienellä eläintiheydellä. Laidunalueiden ja niittoalueiden kasvusto monipuolistuu sitä enemmän, mitä pidempään alue on muokkaamatta ja lannoittamatta, ja mitä vähemmän lisärehua annetaan. Taulukon 1 luvut kertovat kesantotyyppisten alueiden pinta-aloista ja niiden muutoksesta Oulujokilaaksossa vuosina 2005-2006. Suunnitteluvuonna 2006 tuli voimaan uusia maankäyttömuotoja ja tukityyppejä tilatukijärjestelmän myötä.

Hoidettu viljelemätön pelto on uusi tilatuen muoto, jossa pellon on pääsääntöisesti oltava kasvipeitteinen, mutta se on niitettävä elokuun loppuun mennessä (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b).

Pysyvää laidunta on käytetty heinä- tai nurmirehu-kasvien kasvattamiseen kotieläintuotannon käyttöön, eikä alue ole 5 vuoteen saanut kuulua viljelykiertoon. Enintään kolmasosa alueen pinta-alasta saa olla puiden tai pensaiden peittämää ja alueella kasvaa enintään 50 puuta hehtaarilla. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b.)

Velvoitekesanto koskee C-alueella (johon suunnittelualuekin kuuluu) niitä tiloja, joilla pinta-alaa on yli 70,76 hehtaaria. Kesanto voi olla avo-, sänki-, viher-, riista-, maisema- tai non food -kesantoa. Luonnon monimuotoisuutta edistää mm. riistakesanto, joka on tarkoitettu luonnonvaraisten eläinten ruokintaan. Riistakesanto tulee perustaa vähintään kahden kasvilajin seoksena. Maisemakesanto voidaan perustaa maisemaa monipuolistavilla kasveilla, joita ovat esimerkiksi hunajakukka, ruiskaunokki ja silkkiunikko. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b.)

4.3

Perinnebiotoopit

Perinnebiotoopilla tarkoitetaan viljelemätöntä, muokkaamatonta ja lannoittamatonta aluetta, joka on kehittynyt pitkään jatkuneen perinteisen niiton tai laidunnuksen tuloksena. Perinnebiotoopeilla on monimuotoinen lajisto, jonka joukossa on usein harvinaisuuksiakin. Yleisperiaatteena perinnebiotooppien hoidossa on ravinteisuuden vähentäminen, mikä tarkoittaa laidunnusta ilman lisärehua pienellä eläintiheydellä tai niittoa ja niittojätteen pois korjaamista. Suunnittelualueella esiintyviä perinnebiotooppityyppejä ovat metsälaitumet, haat ja erilaiset niityt. Pohjois-Pohjanmaan perinnebiotoopit kartoitettiin vuosina 1992-1996 (Vainio ja Kekäläinen 1997). Inventoinnissa listattiin suunnittelualueelta yksi paikallisesti arvokas kohde, Hepo-ojan laidun (kohde 17). Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun yhteydessä löydettiin joukko kohteita, jotka täyttävät perinnebiotoopeille asetetut ehdot tai ovat lähellä niitä.

4.3.1

Metsälaitumet ja haat

Suunnittelualueella esiintyviä puustoisia laiduntamalla syntyneitä perinnebiotooppeja ovat haat ja metsälaitumet. Haat ovat harvapuustoisia alueita, joiden aluskasvillisuudessa on sekä metsä- että niittylajistoa. Metsälaitumet ovat puustoisempia ja aluskasvillisuus on pääosin tavallista metsäkasvillisuutta niittylajien sinnitellessä lähinnä aukko-paikoissa. Hakamaiden ja metsälaidunten hoito tapahtuu laiduntamalla ja puuston harvennuksilla. Tavoitteena on ylläpitää tai laajentaa olemassa olevia avoimia niittyaloja ja lisätä alueen valoisuutta. (Haaranen ym. 2006.) Yleissuunnitelmassa on mukana lukuisia esimerkkejä haka-alueista, joista edustavimpia ovat Hepo-ojan, Tossavaisenajan ja Kumiaisajan kohteet (17, 34 ja 41). Ainoa suunnittelualueelta tiedossa oleva metsälaidun sijaitsee Muhosjoen Akanniemessä (kohde 35).

Niityt

Niityt ovat avoimia matalakasvuisia alueita, joita ei kuitenkaan ole muokattu pelloksi. Jokien ja järvien rannoilla esiintyy luonnostaan avoimia ranta- ja tulvaniittyjä, joita on laajennettu raivaamalla heinän tuotantoon. Hoidetut rantaniityt ovat erityisesti linnuston mieleen. Niittyjä on voinut kehittyä myös muualle kuin vesistöjen yhteyteen pitkään jatkuneen niiton tai laidunnuksen tuloksena. Niittyjä voidaan hoitaa raivaamalla, laiduntamalla tai niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois. (Haaranen ym. 2006.) Paikallisina esimerkkeinä puroihin ja jokivarsiin liittyvistä niityistä ovat mm. Hepo-ojan, Ketolanojan, Hotelli suopursun ja Ukkolan kohteet (17, 28, 33 ja 39). Kuivan maan laidunniittyjä löytyi Vasankankaalta ja Hyrkkäänmäeltä (kohteet 14 ja 40).

Muut tärkeät elinympäristöt

Maatalousalueilta löytyy monenlaisia, usein pienialaisia kohteita, joilla on kuitenkin suuri merkitys sekä maiseman että lajirikkauden kannalta. Ladot, riukuaidat ja muut käsittelemättömästä puusta tehdyt hyönteisille tärkeät rakenteet alkavat käydä harvinaisiksi (kuvat 5 ja 6). Ladoissa ja muissa rakennuksissa voivat pesiä monet lintulajit, kuten haara- ja räystäspääsky, varpunen, västäräkki, kivitasku ja tervapääsky. Pellon keskellä olevat yksittäisetkin puut elävöittävät maisemaa ja pellon reunoille kasatut kivikasat ja -aidat kertovat entisajan kovasta pellonraivaustyöstä. Kiviaitoja voidaan hoitaa poistamalla tarvittaessa puiden ja pensaiden taimia sekä niittämällä tai laiduntamalla



Kuva 5. Perinteiset puiset aidat sopivat hyvin maaseudun pihapiireihin, kun ne myötäilevät vanhoja aitausten paikkoja. Kuvassa Jussi Turkka. Kuva: Taimi Mahosenaho.

aidanvieruksia. Myös vanhojen pihapiirien tallaamalla syntyneet nurmikot saattavat olla lajistoltaan arvokkaita. (Lappalainen 2002.) Esimerkkeinä tämäntyyppisistä kohteista ovat mm. komeat maisemapuut lähellä Laukan siltaa sijaitsevalla peltoaukealla (kohde 25) sekä Vasankankaan lammaslaitumen puuaita ja kiviaita (kohde 14). Ladot on mainittu useammassakin kohdekuvauksessa, kuten Kinnulanjärven, Vasankankaan, Hepo-ojan ja Kumiaisojan yhteydessä (kohteet 6, 9, 17 ja 41).

Erilaisia hoitomuotoja

Raivaus

Raivaamalla ja harventamalla voidaan avata maisemia ja lisätä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä avoimia ja puoliavoimia elinympäristöjä. Myös kunnostettavat luonnon monimuotoisuuskohteet ja perinnebiotoopit vaativat usein raivausta. Jos raivattava ala on suuri, kannattaa raivaukset jaksottaa useammalle vuodelle, ettei kuolevista kannoista vapaudu kerralla liikaa ravinteita maaperään. Työvälineinä voidaan käyttää esimerkiksi moottorisahaa, raivaussahaa tai ohuille vesoillem myös niittokonetta. Arvokkailla pienialaisilla kohteilla taimikkoa voi kitkeä myös käsin. Raivatuille kohteille on järjestettävä tehokas jatkohoito, etteivät aggressiiviset ongelmakasvit, kuten vadelma ja nokkonen, pääse vallalle valoisuuden lisääntyessä. Raivaus kannattaa tehdä mahdollisimman lyhyeen kantaan laiduneläinten turvallisuuden vuoksi ja tulevan niittohoidon helpottamiseksi. Raivaustöitä tulee pääsääntöisesti korjata pois alueelta (kuva 7). (Priha 2003c.)



Kuva 6. Ladot tarjoavat suoja- ja pesäpaikkoja mm. hyönteisille ja linnuille. Kuva on otettu Hyrkkään Kumiaisojalta. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 7. Ojanpientareet vesakoituvat helposti ja vaativat säännöllistä hoitoa. Kuvassa maisemanhoitotöissä Erkki Rimpiläinen Vasankankaalta. Kuva: Taimi Mahosenaho.

4.5.2

Laidunnus

Luonnon monimuotoisuutta edistävän laidunnuksen yleisperiaatteet eroavat tavanomaisesta tehomaataloudesta. Alueita laidunnetaan ympärivuorokautisesti nurmilaitumista erikseen aidatuina, etteivät karjan lannan mukana kulkeutuvat ravinteet pääse rehevöittämään luonnonlaidunta. Laidunpaine ja laidunkauden pituus sopeutetaan alueen tuottokyvyn mukaan. Ihanteellista olisi, jos laidunnus jatkuisi pienellä eläinmäärällä alkukesästä syksyyn asti. Laitumelle ei anneta lisärehua, vaan tarvittaessa rehun loputtua eläimet siirretään välillä toiselle lohkolle. Tämän vuoksi nuorkarja ja liharodut soveltuvat lypsylehmiä paremmin luonnonhoitoon. (Priha 2003a.)

Suuret yhtenäiset laidunalueet kannattaa jakaa lohkoihin laidunnuksen tehostamiseksi. Paikoin tallaus paljastaa maanpintaa, jolloin niittykasvien siemenet pääsevät itämään. Karja valikoi syömänsä kasvillisuuden ja tarvittaessa laidunkauden jälkeen kannattaa tehdä täydennysniittoa. Laidunnusjälki paranee, jos laiduneläiminä käytetään sa-

man aikaisesti kahta eläinlajia. Lampaat ja vuohet ovat tehokkaita vesakontorjuja ja ne sopivat myös nautoja paremmin jyrrille törmille. (Priha 2003a.)

Oulussa ja Muhoksella kannattaisi hyödyntää etenkin alueen runsasta hevoskantaa maiseman- ja luonnonhoidossa. Moni kohde soveltuisi hyvin muutamalla tai yhdelläkin "kesälomalla" olevalla hevosella hoidettavaksi. Hevosomistajilla on usein pulaa laidunalueista ja kuljetuskalustokin valmiina. Hevoset eivät kuitenkaan sovellu eroosioalttiille alueille.

4.5.3

Niitto

Niitto on tehokkaasti ravinteisuutta vähentävä luonnonhoitomuoto, kun myös niittojätteet korjataan pois. Niiton ajankohdan valinnalla voidaan vaikuttaa kasvilajistoon: tehostetulla useampaan kertaan kesässä tapahtuvalla niitolla taltutetaan aggressiivisia korkeakasvuisia lajeja, kuten maitohormaa, nokkosta ja koiranputkea. Ei-toivottua lajistoa kannattaa taltuttaa niittämällä ensimmäisen kerran jo ennen kukintaa ja käyttämällä murskaa-

vateräisiä niittovälineitä, kuten raivaussahaa tai niittosilppuria, jonka etuna on tähteiden samanainen poiskorjuu. Matalaa kukkivaa kasvillisuutta vaalitaan niittämällä kerran vuodessa loppukesällä ja antamalla siementen varista ennen niittotähteiden keräämistä. Niittukasvillisuudelle sopivia leikkaavateräisiä niittovälineitä ovat esimerkiksi lautasniittokone ja viikate (kuva 8). Traktoriniitto on mahdollinen tasaisilla ja kovapohjaisilla kohteilla. Niitetyn alan jälkilaidunnus parantaa myös hoidon lopputulosta. (Priha 2003b.)

4.5.4

Maatalousympäristölle ominaisten lintujen elinympäristöjen hoito

Maatalousympäristölle ominaiset lintulajit voidaan ottaa huomioon normaalien viljelytoimien yhteydessä sekä tekemällä suoraan lintuja hyödyttäviä toimenpiteitä. Seuraavassa on lueteltu tärkeimpiä niistä huomioiden erityisesti suunnittelualueella esiintyvä lajisto. Lähteenä on käytetty Viljelmien siipiveikot -opasta (BirdLife Suomi ry 2005).

Yleisiä hoitotoimenpiteitä ja -suosituksia:

- Niitä pellot mahdollisimman myöhään (kesäkuun loppu, heinäkuu) ja keskeltä reunoille päin. Hidas niittovauhti mahdollistaa lintujen paon niittokoneen alta. Oikea niittotapa on tärkeä esimerkiksi ruisrääkän pesintöjen kannalta.
- Jätä latojen ja kivikoiden ympärille viljelemätöntä aluetta ja vältä torjunta-aineiden käyttöä.
- Jätä peltojen metsäsaarekkeiden mahdollisessa hoidossa kasvillisuus kerrokselliseksi ja monipuoliseksi. Suosi metsän rakenteessa lehtipuita ja lahopuita.
- Kartoita ja säästä peltojen kevättöissä löytyvät kahlaajien (kuovi, töyhtöhyppä) ja muiden lintujen pesät.
- Säästä peltojen ja ojareunojen pensaskasvustot, jotka tarjoavat pesä- ja ruokailupaikkoja monille lintulajeille.
- Suosi pientareita, suojakaistoja ja suojavyöhykkeitä (niittymäisiä tai pensaikkoisia).
- Jätä muokkaamattomia peltoja, kesantopeltoja ja keväturmia lintuja varten.
- Säästä monimuotoisuutta ylläpitäviä pienimuotoisia kohteita, kuten vanhoja puita, puukujanteita, puurakennuksia, pihapiirin kivikasoja ja -aitoja.
- Riistapellot ylläpitävät myös muita lajeja kuin riistalajeja.
- Vältä torjunta-aineita ja suosi nurmia ja syysviljoja, jotka lisäävät hyönteisravintoa.

- Suosi perinnebiotooppeja (ketoja, rantaniittyjä, hakamaita yms.). Niillä sopivat hoitomuodot ovat laidunnus ja niitto.
- Ripusta pönttöjä kololinnuille. Pönttöyksellä esimerkiksi Sosonaavan alueen kottaraiskanta voitaisiin saada kasvamaan edelleen. Pääskysille voi ripustaa pesäautoja rakennuksien seinille. Tuulihaukka puolestaan asettuu mielellään ladon seinään asetettuun pesälaatikkoon, jolle on hyvä esteetön lentorata. Pönttöjen rakennusohjeita löytyy internet-osoitteesta <http://www.birdlife.fi> (BirdLife Suomi ry 2006).
- Talviruokinta hyödyttää maatalousympäristön lajeista erityisesti peltopyytä ja keltasirkkua.



Kuva 8. Viikate soveltuu pienialaisten ja kivisten kohteiden hoitoon. Juhani Suutarilta sujuu viikatteen liippaus. Kuva: Taimi Mahosenaho.

5 Luonnon monimuotoisuus ja maataloustuet

Maatalouden ympäristötukikausi on vaihtumassa, eikä uusia ympäristötukiehtoja vuosille 2007-2013 ole tätä kirjoitettaessa vielä vahvistettu. Tässä yhteydessä on esitelty myös joitakin tukipolitiikkaan kaavailtuja muutoksia, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Luvussa 6 suunnitelmaan mukaan valittuja esimerkkikohteita on tarkasteltu näiden tukijärjestelmien valossa. Maataloustukijärjestelmään liittyvät myös jo aiemmin kapaleessa 4.2.3 mainitut kesannot, pysyvät laitumet ja hoidetut viljelemättömät pellot.

5.1

Täydentävät ehdot

Vuonna 2006 voimaan tulleet täydentävät ehdot ovat osa EU:n maatalouspolitiikkaa ja ne koostuvat lakien noudattamisesta sekä hyvän maatalouden ja ympäristön vaatimuksista. Ehtojen noudattaminen on edellytyksenä tilatuen ja EU-tukien saamiselle, joten täydentävät ehdot koskevat kaikkia maataloustukia hakeneita viljelijöitä. Täydentävät ehdot muodostavat vähimmäisvaatimuksen, mutta täytyy huomata, että yli 90 % viljelijöistä on sitoutunut ympäristötukeen ja sen myötä tiukempiin vaatimuksiin. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b.)

Täydentävien ehtojen mukaan maaperän suojelemiseksi eroosiolta on vesistöjen ja valtojen varsille jätettävä muokkaamaton piennar. Käytännössä pientareen leveys määräytyy useimmiten ympäristötuen ehdoissa. Piennarta ei myöskään saa ruiskuttaa eikä lannoittaa. Maaston ominaispiirteet eli pellon keskellä olevat pienet puu- ja pensasryhmät sekä kivisaarekkeet tulee säilyttää. Täydentävien ehtojen noudattamiseen kuuluu myös linnuston huomioon ottaminen viljelytoimissa. TE-keskus valvoo ehtojen noudattamista. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006b.)

Suunnittelualueella ei esiinny täydentävien ehtojen valvottavia kasvilajeja, jotka ovat keskittyneet merenrannikolle. Suunnittelualueella esiintyviä täydentävien ehtojen valvottavia lintulajeja ovat kiljuhanhi, suopöllö, sinisuhaukka, niittysuhaukka, ruiskäärä, peltosirkku, kurki, pikkulepinkäinen, mehiläishaukka, suokukko, kapustarinta ja liro. Myös kaikki muut lintulajit ovat ainakin pesimäaikaan rauhoitettuja. Kohdealueen lintulajistoa on esitelty tarkemmin luvussa 7.3. Lisätietoja luontoon liittyvistä täydentävistä ehdoista löytyy internet-osoitteesta <http://www.ouluunmaaseutukeskus.fi/luonto> (ProAgria Oulu 2007).

5.2

Perusympäristötuki

Suojakaistat ja pientareet

Uuden ympäristötukiehdotuksen mukaan kaikille valtoja suurempien vesiuomien varsilla oleville peltolohkoille on perustettava vesiuoman varrelle vähintään keskimäärin kolme metriä leveä monivuotisen nurmi-, heinä- ja niittukasvillisuuden peittämä suojakaista. Mikäli luonnonkasvivyöhyke pellon ja joen välissä on vähintään 10 m, ei suojakaistaa edellytetä, mikäli tulva ei nouse pellolle. Tulevalle ohjelmakaudelle on ehdotettu, että suojakaista saa olla kasvulohkolle kuuluvia tukia menettämättä leveämpikin, ei kuitenkaan keskimäärin yli 10 metriä leveä. Mikäli leveämpään päädytään, kannattaa harkita myös erityisympäristötuen mahdollisuutta. Niittojäte on suositeltavaa poistaa kaistalta uuden ehdotuksen mukaan. Vanhan ympäristötukiohjelman mukaan se on poistettava, mikäli niitetään. Jos suojakaistan tai pientareen kasvillisuus niitetään, niittojätteen saa käyttää hyödyksi maataloustuotannossa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.)

Hukkakauran torjunta ja rikkakasvien pesäketorjunta rikkakasvihävitteillä tai mekaanisesti sekä pientareen ja suojakaistan nurmikasvillisuuden uusiminen on sallittua erikseen määrätyn ehdoin.

Piennarta ja suojavyyöhykettä ei muutoin saa käsitellä kasvinsuojeluaineilla, eikä sille saa levittää lannoitteita. Valtaojien varsilla sijaitseville peltolohkoille on jätettävä vähintään yhden metrin levyinen monivuotisen nurmikasvillisuuden peittämä piennar. Uudelle ohjelmakaudelle on ehdotettu, että piennar saa olla yhtä metriä leveämpikin, ei kuitenkaan keskimäärin yli kolme metriä. Piennarta ei tarvitse niittää, ellei se uhkaa vesakoitua. Haluttaessa 1-3 metrin levyinen suojakaista voidaan perustaa pellolla myös muualle kuin vesistön varrelle. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.)

Luonnon monimuotoisuuskohteiden säilyttäminen

Maatalouden ympäristötuen perustuki edellyttää luonnon monimuotoisuuskohteiden säilyttämistä. Tällaisia kohteita ovat mm. monipuoliset pellon ja metsän reunavyöhykkeet, puukujat, lähteet, purot ja kosteikot. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.)

Tilakohtainen luonnon monimuotoisuus -kartoitus

Uuden tukiehdotuksen mukaan viljelijä merkitsee tilansa luonnon monimuotoisuuskohteet kartalle. Tässä yleissuunnitelmassa on esitelty kohdekuvausten yhteydessä kappaleessa 6 käytännön esimerkkejä tilakohtaiseen kartoitukseen sopivista kohteista uuden ympäristötukiehdotuksen mukaisesti. Luonnon monimuotoisuus -kartoituksen kohteita ovat esimerkiksi monilajiset niityt ja pientareet sekä pellon ja metsän reunavyöhykkeet, purot, peltolähteet ja kosteikot, kiviaidat, ladot, puukujat, pellon keskellä olevat puu- ja pensassaarekkeet, kesannot, monilajiset pysyvät laitumet ja viljelemättömät pellot sekä perinnebiotoopit. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.)

5.3

Ympäristötuen erityistuki

Erityistuki on viljelijälle vapaaehtoinen mahdollisuus, jos luonnon monimuotoisuuskohteiden säilyttämisen lisäksi halutaan tehdä hoitotoimenpiteitä. Luonnon monimuotoisuutta tukevia erityistukisopimustyyppejä ovat mm. perinnebiotoopin hoito, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, monivaikutteisen kosteikon hoito ja suojavyyöhykkeen perustaminen ja hoito. Tukisopimus ja siihen liittyvä hoitosuunnitelma ja kustannusarvio laaditaan aina tapauskohtaisesti.

Tuen määrä ei suoraan määräydy pinta-alan mukaan, vaan toimenpiteistä aiheutuneiden kustannusten perusteella. Pinta-ala määrää ainoastaan tukikaton, jonka on perinnebiotoopin hoidon, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistä-

misen sekä monivaikutteisen kosteikon hoidon osalta ehdotettu olevan 450 ja suojavyyöhykkeen perustamisen ja hoidon osalta 350 euroa hehtaarille tulevalla ohjelmakaudella. Lisäksi kosteikon perustamiseen voisi jatkossa saada 4 000 euron investointituen, mikä parantaa merkittävästi kannattavuutta. Sopimus tehdään 5 tai 10 vuodeksi. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.) Jos erityistukea haetaan peltoalueelle, saa lohkolle myös muita peltotukia, kuten Soson alueen esimerkkilaskelmassa kappaleessa 6.2.11 on kerrottu.

Erityistukialueella täytyy huomioida myös muiden tukien ehdot. Erityistukea ei voi saada perusympäristötuen, lisätoimenpiteen tai tilatuen ehtojen toteuttamiseen. Esimerkiksi entiselle pellolle voidaan myöntää erityistukea luonnon- tai maisemanhoitoon, mutta avoimena hoitamisen lisäksi täytyy erityistukisuunnitelmassa olla määriteltynä muitakin hoitotoimenpiteitä. Perusympäristötuen edellyttämien toimien ylittäviä toimenpiteitä voivat olla mm. niittojätteen poistaminen, perinteinen laidunnus tai maisema-aitauksen rakentaminen. Myös alueella olevien maatalousrakennelmien kunnostus voi sisältyä suunnitelmaan. Sen sijaan tuetusti metsitetyt peltolohkot eivät pääsääntöisesti voi päästä maatalouden ympäristötuen tai erityistuen piiriin. Myöskään pihapiiriin hoitoon ei voi saada erityisympäristötukea.

Suurin osa potentiaalisista erityistukikohteista on varsinaisten peltoalueiden ulkopuolella. Esimerkkejä suunnittelualueen sopivista erityistukikohteista on esitelty kappaleessa 6. Reunavyöhykkeiden osalta erityistukisopimukseen voidaan hyväksyä peltoon rajoittuvaa metsänreunavyöhykettä 20 metrin leveydeltä metsän puolelta. Pellon keskellä olevien erityistukikelpoisten saarekkeiden enimmäiskoko nousee tulevalla tukikaudella puolesta hehtaarista yhteen hehtaariin. Mikäli kohteen omistaja ei ole erityistukikelpoinen, hoidon voi järjestää myös vuokrasopimuksella. Tällöin viljelijä vuokraa alueet itselleen nimellistä summaa vastaan tukikauden ajaksi. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.)

Tulevalla tukikaudella erityistuen haku saattaa mahdollistua myös rekisteröityneille yhdistyksille ainakin perinnebiotooppien ja kosteikkojen osalta Leader-toiminnan kautta. Tällöin tuen hakijana olisi esimerkiksi kyläyhdistys, joka puolestaan voisi sopia hoitotoimista myös muun kuin viljelijän kanssa. Aiemmin erityistukea on voinut hakea vain perusympäristötukeen sitoutunut viljelijä, jolla on vähintään 3 hehtaaria tukikelpoista peltoa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2006a.) Hakemuskäytännöt ja -oppaat löytyvät internet-osoitteesta <http://lomake.mmm.fi> (Maa- ja metsätalousministeriö 2007).

6 Esimerkkikohteet osa-alueittain

Suunnitelmaan valittiin mukaan 41 luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää kohdetta (kartta 1). Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei kuitenkaan sido tai velvoita maanomistajia tai aseta alueen käytölle rajoituksia. Alueen laajuuden vuoksi kaikkia arvokkaita kohteita ei ehditty kartoittaa kattavasti, vaan niitä on todellisuudessa paljon enemmän. Esimerkkikohteiden tarkoituksena onkin antaa käytännön tietoa paikallisista erityistukimahdollisuuksista myös alueen muille viljelijöille, jotka voivat tutustua niihin harkitessaan tukien hakua omille alueilleen.

Kohdekuvauksissa mainituista erilaisista LUMO-kohdetyypeistä löytyy yleispätevää tietoa luvusta 4. Kohdealueita on tarkasteltu myös luvussa 5 esiteltujen tulevalle ympäristötukikaudelle (2007-2013) kaavailtujen tukiehtojen valossa, jotka eivät koske vanhoja ympäristötukisitoumuksia. Esimerkkikohteiden on lisäksi tarkoitus havainnollistaa tulevalle tukikaudelle kaavailtua uudistusta, jonka mukaan kaikki ympäristötuen perustukeen sitoutuneet viljelijät tekevät tilakohtaisen luonnon monimuotoisuus -kartoituksen. Kohdekarttoihin on merkitty myös tiedossa olevat uhanalaisten kasvilajien esiintymät. Suunnittelualueen uhanalaislajistoa on esitelty tarkemmin luvussa 7.

Suunnitelmassa esitetyt kohteet soveltuvat biologisessa mielessä erityistukikohteiksi, mutta tuen saamisella voi olla myös muita ehtoja. Tukikelpoisuus on tapauskohtaisesti tarkistettava TE-keskuksesta, eikä tuen myöntämiseen voida sitoutua etukäteen. Myös esitetyt hoitomuodot ovat suuntaa-antavia ja myös muunlainen hoito voi tulla kyseeseen. Tärkeimmät hoitoehdotusten rahoitusmahdollisuudet ovat maatalouden ympäristötuen erityistuki ja perustuen valinnaiset lisätöimenpiteet. Tukihakemuksessa kannattaa mainita kohteen sijoittuvan luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueelle tai olevan mukana suunnitelmassa.

6.1

Oulujokivarren kohteita Oulun Sanginsuusta Muhoksen Kosulankylälle (kohteet 1-21)

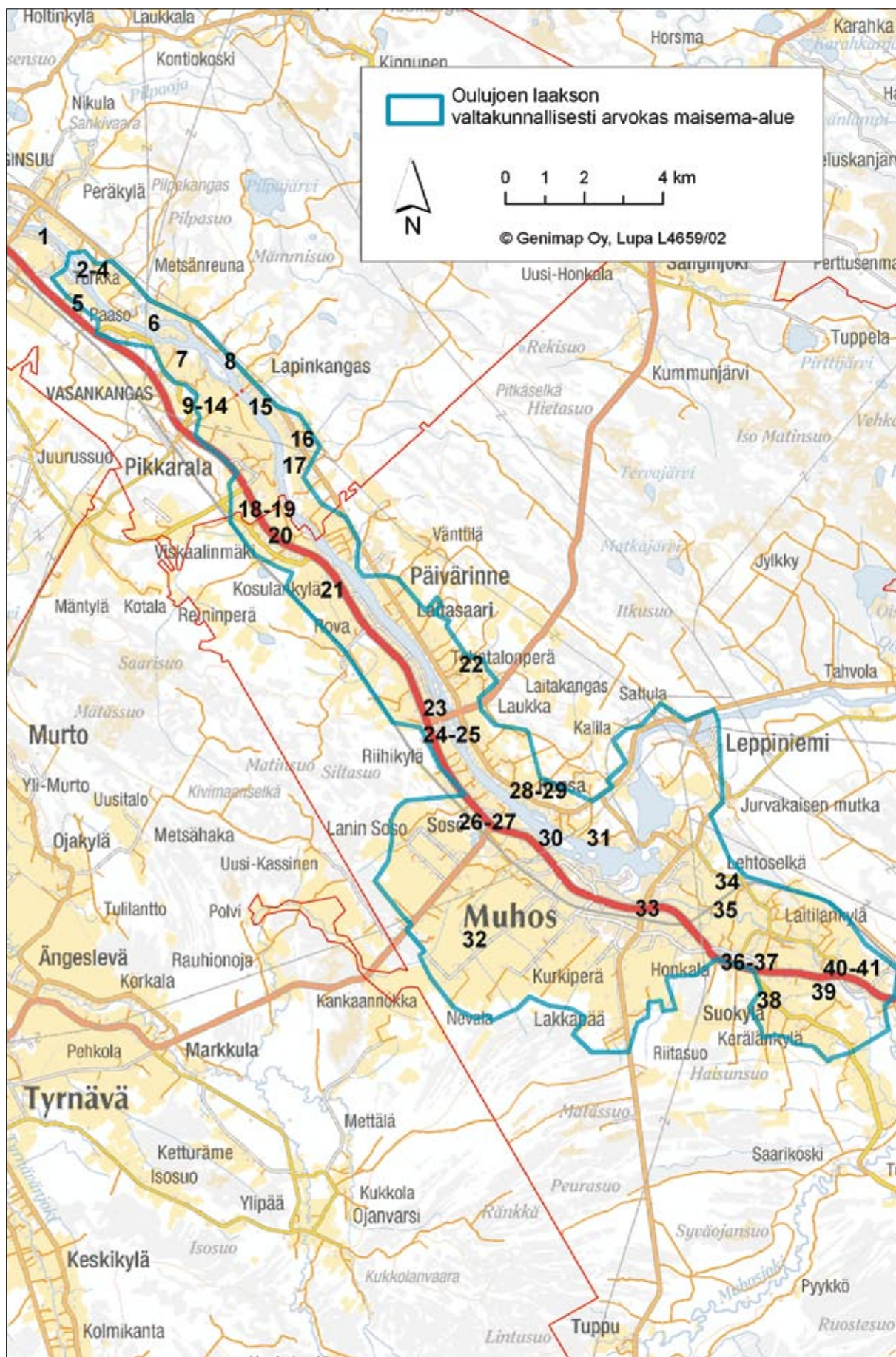
6.1.1

Sanginniemi (kohde 1)

Alueen kuvaus

Sanginniemen alue otettiin mukaan maastokäyntien aikana havaitun erityisen monipuolisen reuna-
vyöhykkeen ja maisemallisesti näkyvän sijaintinsa vuoksi, vaikka kohde jääkin hieman varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle. Alue sijaitsee Mädekosken kohdalla vilkkaasti liikennöidyn Oulujoen ylittävän maantiesillan ja joen vieressä (kartta 2, kohde 1). Sillan pielessä on yleinen veneenlaskupaikka. Pellon ja metsän paahteinen reuna on polveileva ja karuhko (kuva 9). Reuna on kehittynyt pitkän ajan kuluessa. Hiekkavan maaperän ansioista liian rehevät lajit eivät ole vallanneet avoimia paikkoja.

Puuston väleissä on sopivia aukkokohtia, joissa on elintilaa niittykasvillisuudelle, kuten kissankellolle, päivänkakkaralle ja kannusruoholle. Reunavyöhykkeellä on myös eri korkuista pensastoa ja katajia. Linnuston ja hyönteisten kannalta on hyvä, että reunalla on myös vanhoja osittain lahojakin puita ja maahan maatuneita pötkelöitä. Pieneltä osin aukkokohtia ovat vallanneet vadelma ja nokkonen, jotka helposti peittävät matalampien niittykasvien elinpaikat. Puutarhakarkulaisina paikalle on etsiä isomaksaruohoa ja tuhkapensasta. Kesän aikana niittokone ei ollut ylettynyt ihan reunan asti, joten myös pellon puolelle oli kehittynyt niittymäistä vyöhykettä, johon oli levinnyt luonnonkasvillisuutta. Rantavyöhykkeen kasvillisuus on rehevämpää, mikä johtuu kosteudesta ja koko peltoalueen vietosta Oulujokeen päin. Liaksi rehevöityneillä kohdilla kasvaa mm. nokkosta, maitohorsmaa, koiranputkea ja pelto-ohdaketta.



Kartta 1. Luonnon monimuotoisuuden esimerkkikohteiden sijainti Oulujoen laaksossa.



Kuva 9. Sanginniemen reunavyöhykkeen niittyä. Kuva: Taimi Mahosenaho.

Hoitoehdotukset

Metsän ja pellon reunavyöhykkeellä hoitotoimia voisivat olla esimerkiksi aukkoisuuden lisääminen poistamalla kuusen- ja pihlajan taimia sekä vadelmakasvustojen poisto. Pellon puolella oleva reunavyöhyke voitaisiin niittää vasta myöhemmin pienemmällä koneella, joka ylettyy mutkitteleville reunoille. Täydennystä voisi tehdä osin viikatteella metsänreunan niittyalaikulta. Sopiva niittoajankohda olisi elokuun loppupuolella ja niittojäte tulisi kerätä pois. Rantavyöhykkeellä hoitotoimenpiteinä olisi harventamista ja näkymäaukkojen tekemistä. Puuston harventamisessa sopiva määrä voisi olla noin 20 % koko puustosta. Tavoitteena on säästää sekä nuoria että vanhoja puuyksilöitä sekä osa pensastosta, eikä harvennusta tehdä tasavälein.

Kohdetyypit: Pellon ja metsän välinen reunavyöhyke, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä, jokivarren piennar

Perusympäristötuki: Metsän ja pellon välinen reunavyöhyke on perusympäristötuen mukainen säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuuskartoitukseen merkittävä kohde. Oulujoen rannan puolella tulee olla vähintään kolmen metrin levyinen suojakaista. Uudessa tukiehtoksessa on esitetty, että haluttaessa 1-3 metrin levyinen suojakaista voidaan perustaa pellolla myös muualle kuin vesistön varrelle. Tässä tapauksessa niittymäinen kaista olisi eduksi etenkin metsänpuoleista reunavyöhykettä leventämässä (kuva 9).

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

6.1.2

Turkankankaan niitty (kohde 2)

Alueen kuvaus

Turkankankaalla etelään viettävässä avoimessa rinteessä on vanha niittymäinen pelto vastikään harvennetun havumetsän reunassa (kartta 2, kohde 2). Maisemallisesti harventaminen on ollut hyvä ratkaisu verrattuna aukkohakkuuseen. Niityn ja alapuolisen viljelysaukean välissä on rehevä monilajinen lehtipuustovyöhyke. Alueen arvoa nostaa lähellä oleva kulttuurihistoriallinen kahden asunnon pihapiiri, Turkka ja Makkonen. Lähellä on myös miljööltään ja lajistoltaan arvokkaita pellonreunavyöhykkeitä, sekä avoimena hoidettua Oulujokivarren maisemaa.

Kohde löydettiin peruskartalla olevan niityn tunnuksen perusteella. Muokkaamattomilla reuna-alueilla etelään päin viettävän rinteiden alaosaan metsän laidassa viihtyvät mm. silmäläpidettävä ahonoidanlukko, tuoksusimake ja nuokkuhelmikkä. Pellon vähemmän arvokkaalla keskiosalla kasvillisuudessa on myös rehevyydestä kieliviä lajeja, kuten maitohorsmaa, juolavehnää ja nurmipuntarpäätä. Alue on todennäköisesti osin muokattu ja jätetty avokesannolle.

Hoitoehdotukset

Kohdetta voitaisiin hoitaa koneellisesti niittämällä. Rehevöityneet keskiosat kannattaa alkuvuosina niittää 2 kertaa kesässä ja matalakasvuiset osat kertaalleen vasta loppukesästä. Kun hoidon tavoitteena on edistää matalan niittykasvillisuuden elinoloja, edellytetään niitoksen pois korjaamista. Mutkittelevat pensaita ja puita käsittävät reuna-alueet, joilla ahonoidanlukkoakin esiintyy, vaativat käsin niittoa.

Alueella oleva nykyinen puuntaimikko on sijoittunut vaihtelevasti, joten se kannattaa säi-



Kuva 10. Turkankankaan niitty. Kuva: Taimi Mahosenaho.

lyttää, mutta ei päästää avointa aluetta metsittymään yhtään enempää (kuva 10). Hyvä vaihtoehto hoidolle on myös lammas-, hevos- tai hieholaidunnus, jolloin noidanlukkoesiintymät niityn kuivilla ja sammaloituneilla reunoilla voisi rajata laitumen ulkopuolelle.

Kohdetyyppit: Vanha pelto, pellon ja metsän välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Niityn kuivat reunavyöhykkeet ovat säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Koko vanha pelto on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

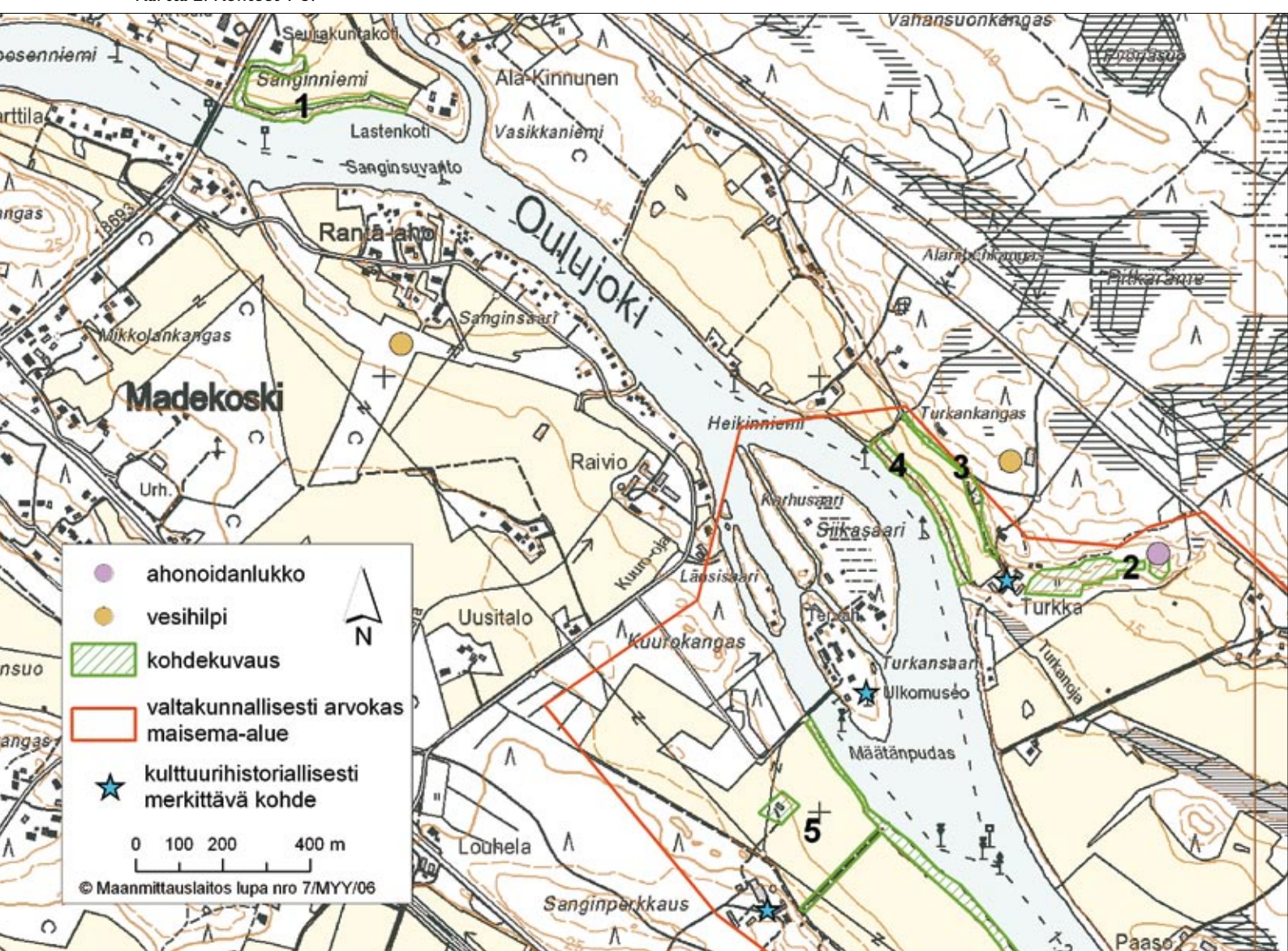
6.1.3

Turkankankaan vanha tie ja metsänreuna (kohde 3)

Alueen kuvaus

Turkankankaan havumetsän eteläisen rinteiden puolella on lämmin ja paahteinen reunavyöhyke pellon ja metsän välissä (kartta 2, kohde 3). Reunavyöhykettä myötäilee vanha talojen välinen tie, joka on ollut paikalla jo 1600-luvulla kärrytienä. Tien pohja on kuiva ja kasvittunut reunoiltaan ketomaisesti (kuva 11). Toivottavaa olisi, että tien parantamistoimet olisivat jatkossakin niin pienimuotoisia, että tiealueeseen liittyvä kasvillisuus ja viehättävä pienmaisema saisivat säilyä. Turkankankaan pienaralueella, metsän ja pellon reunavyöhykkeellä esiintyvää vaalittavaa niittylajistoa edustavat mm. ahopukinjauri, kissankello ja kumina. Mahdolliset ravinnekulkeumat rehevöittävät kasvillisuutta, jolloin matalammalla niittykasvillisuudella on taipumus hävitä korkeampien aggressiivisesti leviävien lajien syrjäyttämänä. Reunavyöhykkeellä on myös törmäpääskyn pesimärinta, joka sijaitsee vanhan hiekkakuopan seinämässä (kuva 12).

Kartta 2. Kohteet 1-5.





Kuva 11. Turkankankaan vanha tie on osa metsän ja pellon välistä reunavyöhykettä. Kuva: Taimi Mahosenaho.

Hoitoehdotukset

Reunavyöhykkeen hoitotoimet olisivat raivauksen osalta hyvin vähäisiä. Toimina voisi olla hyvin harkittua ja varovaista reunan aukottamista, ehkä noin 5-10 % pensaston harventamista. Työaikamenekiltään isompi toimenpide olisi tieuran ja pellon välisen kaistan niittäminen ja niittojätteen poistaminen. Törmäpääskyn pesimisrinnettä voisi avartaa pensastosta, niin että kasvavat lepät ja pajut eivät sulje avointa hiekkakuopan seinämää. Törmäpääskyä houkuttelee avara kulkuyhteys pesälle. Aikaa myöten kun pesien määrä lisääntyy, voi olla että törmä sortuukin, jolloin vastaava toimen ehyt seinämä lähistöllä olisi hyvä.



Kuva 12. Törmäpääskyn pesäkoloja Turkankankaan reunavyöhykkeellä. Kesällä 2006 koloissa ei ollut pesintää aiempien vuosien tapaan. Kuva: Taimi Mahosenaho.

Kohdetyypit: Peltotie pientareineen, metsän ja pellon välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Metsän ja pellon välinen reunavyöhyke on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohteeksi ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuuskartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 13. Etualalla on Turkankankaan niittymäistä pellon reunavyöhykettä ja taustalla raivaamalla avattua jokimaisemaa. Kuva: Taimi Mahosenaho.

6.1.4

Turkankankaan ranta-alue (kohde 4)

Alueen kuvaus

Turkankangas on vanhaa asuinaluetta, josta löytyy kulttuurihistoriallisesti arvokkaita pihapiirejä. Korkeammalla maastonkohdalla on joen suuntaisen mäntykangasharjanne ja heti sen eteläpuolella Oulujokeen rajoittuva peltoauea. Turkankankaan kohdalla Oulujoen ranta-alue (kartta 2, kohde 4) on hoidettu raivaamalla rantapensaikkoo, joten vesimaisema on pysynyt hyvin avoimena (kuva 13). Tällä kohdin avoimuus sopii hyvin alueen kulttuurimaisemaan.

Hoitoehdotukset

Rannan maisemaraivauksissa hoitotyö olisi helppoa, jos matalana pidettävä osuus käytäisiin läpi vuosittain, jolloin pois kerättävää vesakkoa ei ehtisi syntyä. Mikäli halutaan edistää myös luonnon monimuotoisuutta ja luoda niittymäisiä ympäristöjä, kannattaa raivaus- ja niittojätteet korjata pois. Käyttökelpoinen keino voi olla myös rajoitella eläinmäärällä laiduntaminen, näin kapealla

kaistalla esimerkiksi lampaiden avulla. Luontoa ja maisemaa rikastuttaisi myös se, että avoimenakin pidettävälle alueelle jätettäisiin muutamia maisemapuuryhmiä ja pensaita harkittuihin kohtiin. Peltoaluetta halkaisevat luonnonpuroumat säilytetään ja annetaan olla puustoisina.

Kohdetyypit: Pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Jokivarren piennar, linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä

Perusympäristötuki: Jokivarteen on jätettävä vähintään 3 metrin levyinen suojakaista. Peltoaluetta halkovat mutkittelevat puroumat ovat säilytettävää luonnon monimuotoisuuskohteita ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Määttä (kohde 5)

Alueen kuvaus

Oulujoen etelärannalla Turkansaaren kohdalla olevalla peltoaukealla on metsäsaareke ja vanha koivukuja (kartta 2, kohde 5). Saarekkeessa on runsaasti lahoppuustoa pötkelöinä, maapuina ja pystyssä. Puusto on monilajista ja lehtipuuvaltaista ja aluskasvillisuus paikoin rehevää ja korkeaa. Keskellä saarekettä on lato. Käytöstä poistunut koivukuja kulkee tilalta rantaan (kuva 14). Kuja on pensoittunut ja koivujen väliin on kasvanut nuoria havupuita. Heinikon keskellä sinnittelee mm. päivänkakkaraa ja kultapiiskua. Kujan koivut ovat vanhoja ja osa on jo katkennut. Lähistöllä sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet Määttän talouskeskus ja Turkansaari.

Hoitoehdotukset

Saarekettä olisi mahdollista hoitaa raivaamalla. Säästettäviä kohteita ovat etenkin marjovat lajit, kuten punaherukka ja pihlajat, sekä kookkaat pajukasvit, lahoppuut ja länsikulman haavikko. Rehevän ja epätasaisen maapohjan vuoksi vain laidunnus voisi tulla kyseeseen aluskasvillisuuden hoidossa. Koivukujan osalta esitetään puuston uudistamista asteittain ja muun puuston ja pensaikkon raivausta kujan ympäriltä. Koivukujan vanhat lahoppuut edistävät omalta osaltaan luonnon monimuotoisuutta. Aluskasvillisuutta kannattaa hoitaa niittämällä vuosittain ja pitää myös tien niittypohja avoimena. Jokivarren puustoa voidaan niinikään hoitaa maisemamielessä raivaamalla. Tavoitteeksi voidaan asettaa näkymien avaaminen joelta pelto-alueelle. Harvennus tulee tehdä säästämällä vaihtelevasti puu- ja pensasryhmiä.

Kohdetyypit: Pellon keskellä oleva metsäsaareke, puukuja, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Jokivarren piennar, linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä

Perusympäristötuki: Koivukuja on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Pellon keskellä oleva metsäsaareke ja koivukuja ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus-kartoitukseen merkittäviä kohteita. Paaliroskat tulee korjata pois paikalta – myös kohteelle Turkansaaren parkkipaikalta avautuvan näkymän vuoksi.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 14. Osa Määttän käytöstä poistuneen koivukujan puista on jo kaatunut ja pensaikko on vallannut alaa. Kuva: Susanna Anttila.

Kinnulanjärvi (kohde 6)

Alueen kuvaus

Kinnulanjärvelle avautuu Vaalantieltä idyllinen maalaismaisema järveä ympäröivine peltoineen (kartta 3, kohde 6). Aikoinaan järvenrantoja on laidunnettu ja nykyäänkin viereisillä pelloilla laiduntaa lehmiä. Ennen järvellä on ollut maiseman lisäksi myös enemmän virkistysarvoa. Järvi on lasku-uoman patoamisen myötä madaltunut ja entinen hiekkapohja on nykyisin mudan peitossa. Järvellä kelluu lumpeen valkoisia kukkia ja rannan tuntumassa kasvillisuus on saravaltaista. Ylempänä niityllä kasvaa mm. rantanätkelmää, niittymaarianheinää, mesimarjaa, ranta-alpia, mesiangervoa, kurjenjalkaa ja keltaängelmää. Pellon reunassa järveä ympäröi pajupensaikko, jota on raivattu ajoittain.

Järven lounaispuolella pellonreunassa olevan ladon ympärillä on pienialainen niitty katajineen ja järeästä männystä on jokin kolopesijä löytänyt kodin (kuva 15). Lasku-uoman varressa on vanha laidunhaka, joka on ollut käyttämättä jo pitkään. Raivauksia metsikössä on kuitenkin tehty. Aluskasvillisuus on heinävaltaista ja alueella on joitakin sammaloituneita maakiviä. Muusta lajistosta mainittakoon punaherukka, kultapiisku, karhunputki ja kissankello.

Lähialueella luonnon monimuotoisuutta tukevat lisäksi viereinen pieni pellon metsäsaareke, sekä uoman takana Kaitarannassa pellon keskellä oleva pensaikkosaareke. Lasku-uoman suulla padon vieressä on vuonna 2000 Oulun kasvillisuuskartoituksen yhteydessä tavattu uhanalaista sammakonleinikkiä. Kinnulanjärven pesimälinnustoon kuuluvat tavi, haapana, telkkä, kalatiira, kuovi, liro ja rantasipi.



Kuva 16. Kinnulanjärven rantamaisemaa voitaisiin hoitaa raivaamalla ja laiduntamalla. Kuva: Susanna Anttila.

Hoitoehdotukset

Ranta-alueiden raivaus voitaisiin rahoittaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella. Myös pienellä eläintiheydellä toteutettu laidunnus soveltuisi hyvin rantojen hoitomuodoksi (kuva 16). Tällöin rantakaistale tulisi aidata erilleen viereisistä nurmilaitumista, jolloin kasvillisuus tulisi tehokkaasti syötyä eikä ravinteita kulkeutuisi karjan lannan mukana alueelle lannoitetuilta pelloilta. Naudat söisivät parhaiten myös kosteampaa rantakasvillisuutta ja nuorkarja voisi laiduntaa aluetta ympäri vuorokauden. Pensaikon kurissa pitäjiksi ja kuivemman haka-alueen laiduntajiksi sopisivat lampaatkin. Haassa olevat

raivaustähteet kannattaa koota pois, jotta eläinten kulkeminen helpottuisi. Maisemaraivausmahdollisuus on myös peltoon rajoittuvien vesiuomien varsilla. Pensaikkosaarekkeen osalta hoidoksi ehdotetaan puoliavoimena pitämistä raivaamalla.

Kohdetyypit: Rantaniitty, haka, lato ympäristöineen, pellon keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke

Täydentävät ehdot: Pieni metsäsaareke on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Joen ja ojan varsille tulee jättää pientareet ja linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä.

Perusympäristötuki: Jokivarteen tulee jättää vähintään 3 metrin suojakaista ja valtaojan varteen 1-3 metriä leveä piennar. Pellon keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuuskohteita. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita ovat lato ympäristöineen, peltojen keskellä olevat saarekkeet sekä perinnebiotooppialueet rantaniitty ja haka

Mahdollinen erityistukimuoto: Koko alueelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, haan ja rantaniityn osalta vaihtoehtoisesti myös perinnebiotoopin hoito



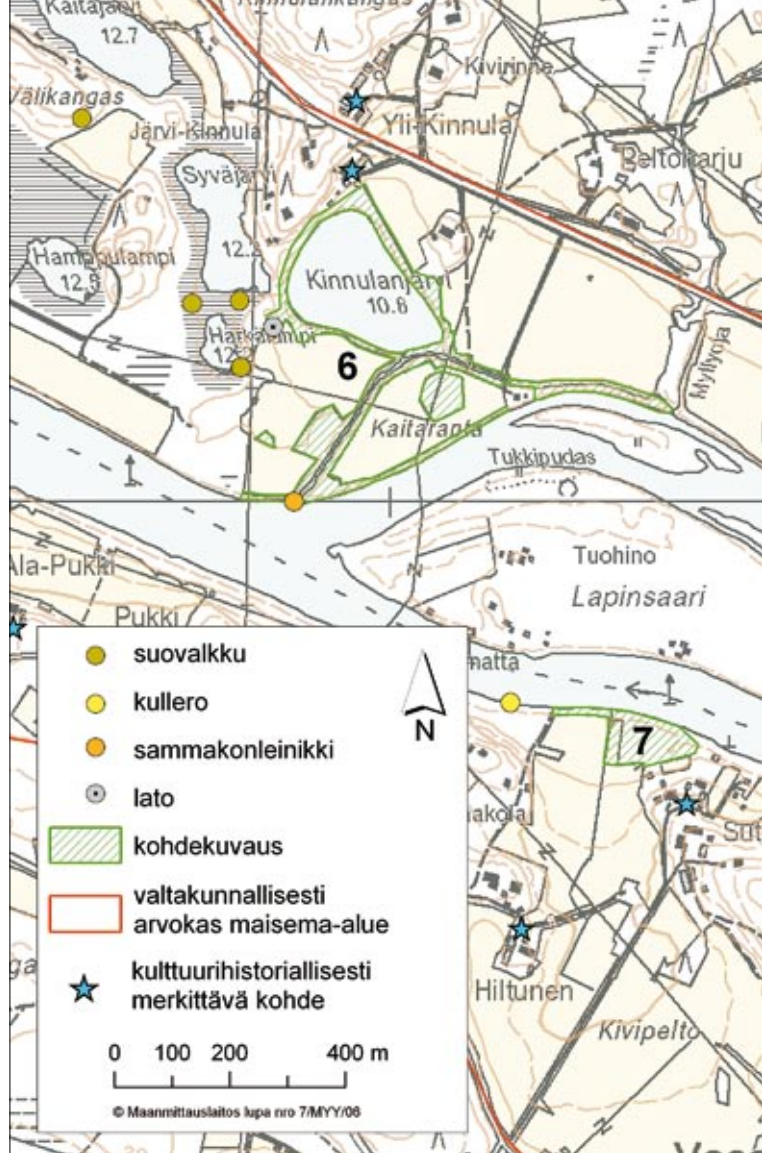
Kuva 15. Ladon ympäristöt ovat tärkeitä suojapaikkoja monille kasveille ja eläimille. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 17. Metsittynyt Sutelan entinen laidunniitty. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 18. Sutelan perinnebiotooppiin rajoittuva pensioittunut peltö. Kuva: Susanna Anttila.



Kartta 3. Kohteet 6-7.

6.1.7

Sutela (kohde 7)

Alueen kuvaus

Oulujoen etelärannalla Sutelankankaan ja Lapinsaaren välissä on entinen laidunalue (kartta 3, kohde 7), jonka käyttö on päättynyt vuonna 1984, kun tilan lypsykarja pantiin pois. Alue ehti olla vuosikymmenet karjan yölaitumena. Tällöin alue oli vielä puutonta avointa niittyä ja koivikko onkin vallannut alueen viimeisten 20 vuoden aikana (kuva 17). Aluskasvillisuudessa laidunnuksen jäljet näkyvät edelleen heinäkasvillisuuden runsautena ja alueen keskellä oleva kosteampi saraikko on vielä säilynyt avoimena. Metsittyneen niityn vieressä on pieni pajukoitunut peltotilkku. Jokitorämä on kivetty.

Hoitoehdotukset

Alue voitaisiin kunnostaa uudelleen laidunkäyttöön maatalouden ympäristötuen erityistuellä. Laiduneläimiksi soveltuvat esimerkiksi naudat. Koska puusto on jo varttunut, ei liene tarkoi-

tuksenmukaista hakata aluetta kerralla paljaaksi. Puuston harvennusta hakamaiseksi tulisi tehdä vähitellen. Oulujoen osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) alue on esitetty hoidettavaksi avoimena. Jos tukimuodoksi valitaan luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, voidaan rajaukseen ottaa mukaan myös viereinen käytöstä poistunut peltopala (kuva 18) sekä jokivarren puusto, jota voidaan hoitaa raivaamalla.

Kohdetyypit: Metsittynyt niitty, vanha peltö

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuuden edistämiseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Koko alueelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, luonnonlaitumelle perinnebiotoopin hoito

Tervaoja (kohde 8)

Alueen kuvaus

Lapinkankaalla Tervaojan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan pihapiirin laidalla on kaksi vanhaa pientä peltotilkkaa, jotka sijoittuvat talon ja joen väliseen rinteeseen (kuva 19 ja kartta 4, kohde 8). Viljelyn ulkopuolelle jääneiden peltojen kasvillisuutta halutaan kehittää niittymäiseen suuntaan. Aluetta onkin niitetty vuosittain yleensä juhanuksen tienoilla jo useita vuosia. Kasvillisuus on vielä melko rehevää ja korkeaa, mutta paikoin on kuivaa ja matalampaa sammalpohjaista niittyä. Valtakasveina ovat heinät ja seassa on mm. nokkosta, niittyleinikkiä, voikukkaa ja päivänkakkaraa.

Hoitoehdotukset

Rinnepelloilla on hyvät edellytykset kehittyä niityn suuntaan. Aloitettua hoitoa kannattaakin jatkaa pitkäjänteisesti. Niitto kannattaa aluksi tehdä kaksi kertaa vuodessa, jotta korkea kasvillisuus saadaan talttumaan. Korjaamalla niitos pois saadaan vähennettyä maaperän ravinteisuutta ja matalan kukkakasvillisuuden kasvuedellytykset parantuvat. Jokimaiseman kannalta kohde on näkyvällä paikalla ja rantapuustoa hillitysti aukottamalla avautuu vesillä liikkujille mukava näkymä rinteeseen.

Kohdetyyppi: Vanha pelto

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Ei erityistä huomioitavaa

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 19. Näkymä Tervaojan pihapelloilta Oulujoelle. Kuva: Susanna Anttila.

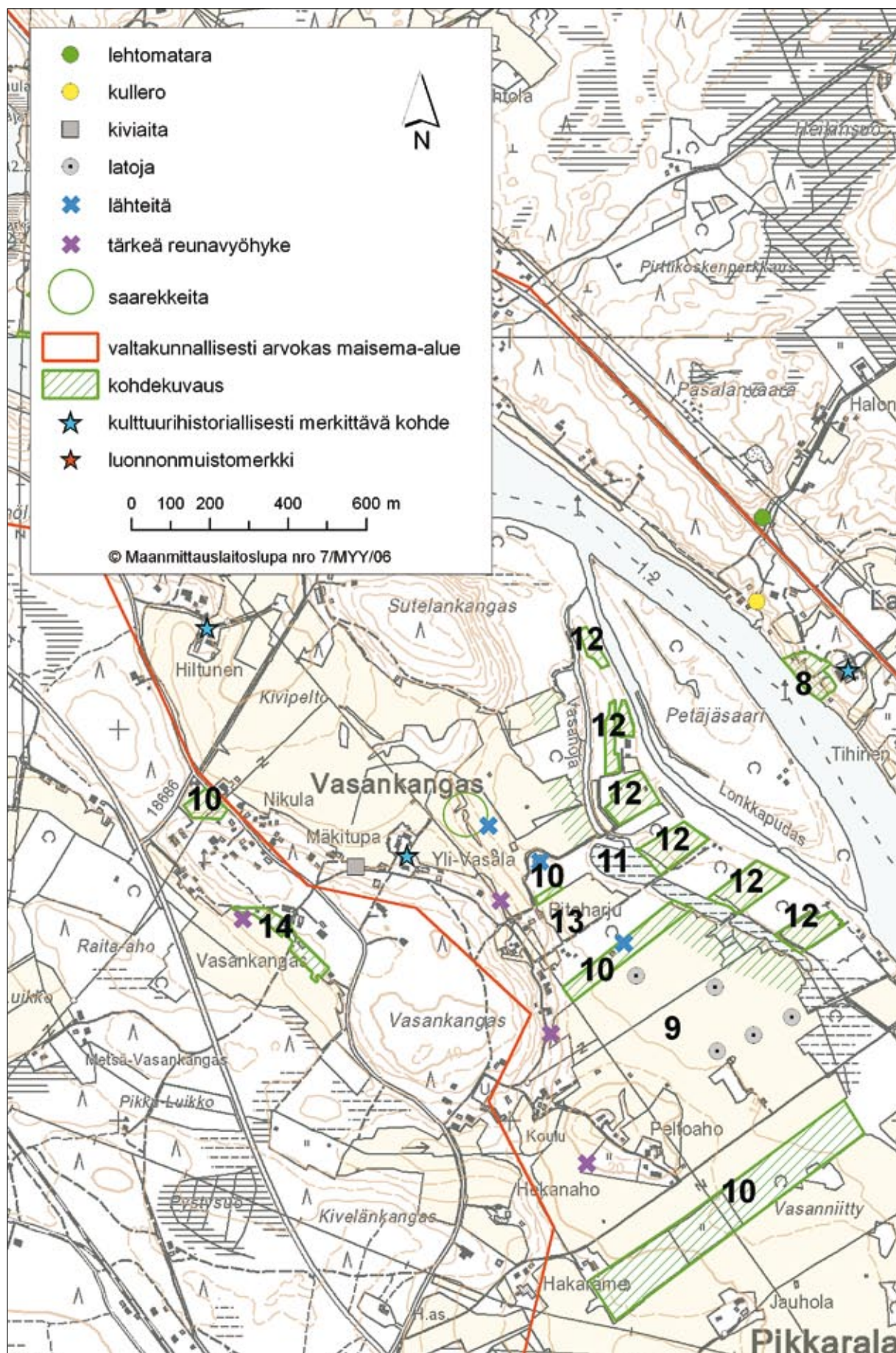
Vasankankaan viljelysaukea (kohde 9)

Alueen kuvaus

Kartassa 4 (kohde 9) näkyvä Vasankankaan alue on valittu tarkasteluun LUMO-yleissuunnitelmaan yleisötilaisuudessa ja asukaskäynneillä tulleiden toiveiden perusteella. Vasankankaan maisemarakenne on monipuolinen korkeampina kohoavien metsäkankaiden ja alavampien pelto-alueiden vaihdellessa. Varsinkin peltoalueeseen rajoittuvat kangasmetsän reunavyöhykkeet ja kylä- ja viljelysteiden piennaralueet ovat rikkaita sekä luonnon että maiseman kannalta. Arvokkaimmat pellon ja metsän reunavyöhykkeet löytyvät läheltä kylätietä nousevan harjanteen reunamilta. Siellä lajiston lukumäärä on suurin, koska kasvillisuus on kerroksellista, eivätkä korkeakasvuiset lajit ole valloittaneet reunaa. Vasantien puolivälin tienoilla on pieni hiekkava luiska, joka kasvittunut ketokasveilla. Myös alueen lukuisat lähteiköt, ladot ja avoajat peltomaiseman keskellä lisäävät monimuotoisuutta (kuva 20). Vasanmutkan peltonäkymässä on säilynyt muutamia pensassaarekkeita luonte-



Kuva 20. Vasankankaan viljelysaukean ladot ja reunavyöhykkeeseen liittyvä vaihteleva pensaikko lisäävät luonnon monimuotoisuutta tarjoamalla suojapaikkoja ja rikastuttavat peltomaisemaa. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kartta 4. Kohteet 8-14.

vasti peltosaran keskellä. Vasankankaan alueella virkistys-, luonto- ja maisema-arvot korostuvat, koska alue on sekä viljelysaluetta että kasvavaa asuinalueita lähellä Oulun kaupunkia. Alueella on parhaillaan osayleiskaavaprosessi (Oulun kaupunki 2006) meneillään ja Vasankangas on suunniteltu myös myöhemmin asemakaavoitettavaksi alueeksi. Täällä kulttuurimaiseman arvot perustuvat pitkälti siihen, että alue on pysynyt aktiivisessa viljelyssä ja rakentaminen sijoittuu luonteville paikoille viljelysaluiden reunoille.

Hoitoehdotukset

Aktiiviviljelyssä olevat pellot pitävät maiseman hoidettuna ja vesistöjen rantamilla muodostavat myös linnuston kannalta tärkeitä elinympäristöjä. Lähteikköiset metsäsaarekkeet kannattaa säilyttää suljettuna, jotta lehtomainen elinympäristö säilyy. Etelään suuntautuvia kuivahkoja reunavyöhykkeitä olisi hyvä hoitaa harventamalla ja niittämällä puoliavoimina ja vaihtelevina. Säilytettävä puusto ja pensaikko olisi hyvä pitää monilajisena, eri korkeuksena ja eri ikäisenä. Matalakasvuista toivottua kukkakasvillisuutta edustavat mm. kultapiisku, päivänkakkara, sarjakeltano ja siiankärsämä. Niittymäisyyttä tukahduttavaa, tehostetusti niitettävää kasvillisuutta ovat esimerkiksi maitohorsma, koiranputki, nurmilauha, timotei ja vadelma. Monivuotinen ojanreunan kasvusto on lajirikkaampi ja usein myös hillitymmän leviävä kuin ruiskutetulla piennaralueella, missä alaa valtaavat helposti siemenestä leviävät ei-toivotut pioneerikasvit.

Kohdetyypit: Pelto, pellon keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet, pellon ja metsän välinen reunavyöhyke, ladot, avo-ojat pientareineen, lähteet

Täydentävät ehdot: Pienet puu- ja pensassaarekkeet pellon keskellä ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuuskohteita. Linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä.

Perusympäristötuki: Piennaralueita ei saa käsitellä torjunta-aineilla. Monimuotoiset pellon ja metsän reunavyöhykkeet, kosteikot ja lähteet ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuuskohteita. Edellä mainittujen lisäksi myös peltujen avo-ojat sekä pellon keskellä olevat saarekkeet ja ladot ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus-kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

6.1.10

Vasankankaan viljelemättömät pelto- ja niittylohkot (kohde 10)

Alueen kuvaus

Vasankankaan alkupäässä Sutelantieltä kääntyäessä on asuintonttien välissä muutamia viljelemättömiä pieniä peltolohkoja tien vieressä. Samantapaisia lohkoja ovat myös Vasanelto ja Vasankankaan niitty (kartta 4, kohteet 10). Muutamat Vasankankaan viljelemättömät ja umpeutuneet lohkot on Oulujokivarren osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) merkitty avoimeksi palautettaviksi alueiksi. Lohkoilla esiintyy myös lähteitä ja niittymäisyyttä. Lohkojen eteläpuolella olevaa Vasanelton lohkoa on aiemmin hoidettu kauan niittämällä. Viimeiset 20 vuotta alue on ollut hoidotta ja metsittynyt osittain hakamaisesti, mutta osa alueesta on edelleen melko avointa.

Hoitoehdotukset

Maiseman- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta olisi hyvä, jos viljelystä poistuneet peltoalueet saataisiin niittymäisen hoidon piiriin. Vasanelto soveltuisi hyvin esimerkiksi hevoslaitumeksi. Alue saisi jäädä hakamaiseksi ja puoliavoimeksi, jolloin kaikkea puustoa ei olisi tarkoitus hävittää. Lähteikköistä niittymäistä peltoa Vasanelton varrella voisi niittää ja niittojätettä poistaa. Vasanelton pajuttunutta peltolohkoa voisi hoitaa niittämällä ja raivaamalla. Tämä lohko voitaisiin myös kunnostaa aktiiviviljelykseen.

Kohdetyypit: Vanhat pellot, lähteet

Täydentävät ehdot: Linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä

Perusympäristötuki: Lähteet ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuuskohteita. Vanhat niittymäiset pellot ja lähteet ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus-kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Vasanojan kosteikko ja pelto-ojat (kohde 11)

Alueen kuvaus

Aikaisemmin avoimena vesiuomana ollut Vasanoja on kuivatettu Oulujoen vesistöjärjestelyiden yhteydessä kosteikoksi, jonka vedenkorkeutta säädelään padolla (kartta 4, kohde 11). Varsinkin laajempi uoman kohta on nyt matalaa pehmeäpohjaista saraikkoo ja reunoilta korkeampaa ruovikkoa.

Uomassa aika ajoin käyvä vesi ja pohjakosteus estävät kosteikon umpeutumisen ja pitävät pohjakasvuston matalana. Vaikkakin avoimella vesipinnalla olisi erilaisia maisemallisia ja virkistyskäyttöarvoja, myös tämä kosteikko yhdistyneenä viljelyalueeseen ja Oulujokeen on yksi luontoa rikastuttava elementti. Saraikkoniitty on varsin viehättävä myös maisemallisesti (kuva 21).

Lähialueen asukkaat kertoivat alueen olevan rikas linnustoltaan ja kesän 2006 maastokäynnilläkin alueella nähtiin mm. harmaahaikaroita. Oulujokivarren osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) kosteikko on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Kosteikko ympäristöineen ja rantavyöhykkeineen on merkitty kaavaehdotuksessa tulva-alueeksi.

Hoitoehdotukset

Luonnon monimuotoisuutta lisäisi, jos kosteikon osalta vesipinta olisi korkeammalla kuin kesän 2006 aikana, niin että kosteikossa olisi selviä vesilampareita. Yleissuunnittelun maastokäynnit tehtiin kesällä ja alkusyksystä. Tulva-aikana alueella ei tämän hankkeen yhteydessä ole käyty. Vaikutukset peltoviljelyyn pitää kuitenkin tiedostaa ja neuvotella asiasta alueen viljelijöiden kanssa.

Viljelytekniikalta kannalta kosteikon vesittäminen hankaloittaa jo nyt pohjakosteiden peltöjen normaalia viljelyä. Niittymäisen kasvuston muodostumista kosteus taas parantaisi. Jos kosteikon vesipintaa korotetaan, lähipellot tulisi myös saada erityistuen avulla niittymäiseen hoitoon luonnon monimuotoisuuspeltoina (katso kohde numero 12). Kosteikon reunoilla olevaa pajukkoa voitaisiin aukottaa peltöjen kohdalta niin, että kosteikon ja siihen liittyvien peltoalueiden välillä olisi yhteys. Linnuston kannalta tämä helpottaisi mahdollisten uhkien havaitsemista ja samalla kosteikolle olisi houkuttelevampi laskeutua.

Vasanojan kosteikon vedenkorkeuden säätely vaatii tarkkaa suunnittelua. Lisäksi on huomioitava vesioikeuden velvoite, jossa on määritelty patoamalla ja pumppaamalla säädeltävät vedenpinnan ylä- ja alatasot. Vedenkorkeuden säätelyssä tavoit-



Kuva 21. Vasanojan kosteikko on linnustollisesti tärkeä. Kuvassa vesipinta on kesän 2006 kuivuuden vuoksi matalalla. Kuva: Taimi Mahosenaho.

teenä on mm. peltöjen kuivatuksen parantaminen ja viljelijät ovat sopimuksessa yhtenä osapuolena.

Nostamalla vedenpinta luvan mukaiselle ylärajalle, voitaisiin kosteikon luontoarvoja parantaa linnuille mieluisten avovesilampareiden lisääntyessä. Mikäli viljelijät nyt uuden korotetun erityistuen myötä kiinnostuvat kosteikon kunnostamisesta, kosteikon osittainen palauttaminen voi toteutuakin. Suositeltavinta olisi suunnitella edellä mainittuja toimenpiteitä ja erityistukien hakemista yhdessä niiden maanomistajien kesken, kenen maa-alueiden kosteuteen vedenpinnan muutos vaikuttaisi. Tällöin peltöjen kostumisesta aiheutuvat tulonmenetykset voitaisiin huomioida tasapuolisesti erityistukihakemuksen kustannusarviota laadittaessa. Mikäli kosteikon vedenpintaa halutaan nostaa vesioikeuden velvoitteen raja-arvoja korkeammalle, täytyy hankkeelle hakea ympäristölupa.

Pellolle perustettavan kosteikon ideana on kierrättää pelloilta tulevat vedet kosteikon kautta ennen kuin ne laskevat vesistöön, tässä tapauksessa Oulujokeen. Vasanojan ympäristössä voisi selvittää peltoalueen avo-ojista tulevien vesien kulkusuunnat ja mahdollisuuden kierrättää vesiä pellon ala-osaan tehtävän kosteikon kautta. Selvitäksessä olisi myös arvioitava, onko toimenpiteestä hyötyä ja ohjattaisiinko vedet vielä sen jälkeen jo olemassa olevan kosteikon kautta. Toimenpide voi myös rehevöittää kosteikkoa ja heikentää sen kasvillisuuden monimuotoisuutta, mutta alapuolisen vesistön tila paranisi. Nykyisin kosteikon perustamisessa korostetaan sen monivaikutteisuutta, mikä tarkoittaa luonnonmukaista muotoilua ja luonnonkasvivyöhykkeiden kehittämistä. Yksi osa kosteikosta kuitenkin rakennettaisiin niin, että siitä voisi tyhjentää kertyneen ravinteisen irtolietteen takaisin peltoon ennen vesien virtausta luonnon-

kosteikkoon. Vasanojan luonnonkosteikkoa ei tulisi ruopata, ettei tuhota kosteikon monimuotoista kasvillisuutta ja luonnollista muotoa.

Kohdetyypit: Kosteikko, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, avo-ojat

Täydentävät ehdot: Linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä

Perusympäristötuki: Vasanojan ja peltöjen välille on jätettävä suojakaista. Muut perusympäristötuen ehdot eivät koske pellon ulkopuolista luonnonkosteikkoa. Avo-ojilla olevat pellot ja viljelyalueeseen liittyvä luonnonkosteikko ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, monivaikuttaisen kosteikon perustaminen ja hoito



Kuva 22. Niittymäisen kosteikkopellon rikasta kasvillisuutta. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kuva 23. Peltotien niittypohjaa Vasankankaalla. Kuva: Taimi Mahosenaho.

6.1.12

Vasanojan kosteikkopellot (kohde 12)

Alueen kuvaus

Kohteeseen kuuluvat Vasanojan kosteikkouoman ja Oulujoen välissä Petäjäsaaren kohdalla olevat pikkupellot. Viljelijältä saatujen tietojen mukaan tulva ei käy pelloilla usein, mutta pohjakosteus vaivaa viljelyolosuhteita. Osa lohkoista on aktiiviviljelyssä ja osaa viljelemättömistä lohkoista on hoidettu niittämällä. Pellot kehittyisivät todennäköisesti helposti kosteikkoniityiksi hoitamalla, ja monin paikoin on jo nähtävissä kasvillisuuden kehitys kostean niityn suuntaan (kuva 22). Uoman länsipuolisen aktiiviviljelyssä olevan pellon reuna on alavampi kuin uoman itäpuoli, joten myös se on viivoitettu mukaan kohdekuvaukseen (kartta 4, kohteet 12).

Hoitoehdotukset

Peltöjen hoitaminen niittymäisenä tukisi Vasanojan lintukosteikkoa luomalla linnuille levähdyspaikkoja ja edistäisi samalla vesiensuojelua. Erona aktiivipeltoon verrattuna niittymäisenä hoidettavaa aluetta ei lannoiteta eikä muokata. Tavoitteena on ravinteisuuden vähentäminen eli köyhdyttäminen poistamalla kasvimaassa vuosittain. Pellot niitettäisiin elokuussa ennen kasvuston tuleentumista ja vietäisiin niittojäte alueelta pois. Mahdollista olisi myös alueen laiduntaminen rajoitetulla eläinmäärällä ilman lisärehua.

Kohdetyypit: Peltö

Täydentävät ehdot: Linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä. Viljelemättömiä peltolohkoja voidaan hoitaa tilatuen mukaisella luokituksella hoidettu viljelemätön peltö, jolloin peltöjä ei muokata eikä lannoiteta, vaan niitetään kertaalleen lintujen pesimäkauden ulkopuolella elo-syyskuussa. Tarvittaessa niittoheinän saa hyödyntää, mutta korjuuvollisuutta ei ole.

Perusympäristötuki: Vasanojan ja peltöjen välille tulee jättää suojakaista. Niittymäiset pellot ja viljelyalueeseen liittyvä luonnonkosteikko ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Vasankankaan peltotie (kohde 13)

Alueen kuvaus

Ritoharjun kohdalta Vasantieltä kääntyy Oulujoelle päin viljelystien tapainen kulkuväylä, joka johtaa Vasanojan yli Petäjäsaaren rantaan (kartta 4, kohde 13). Tietä käytetään myös mökkitienä, mutta niiltä osin kuin se rajoittuu peltolohkoihin, se voidaan tulkita peltotieksi. Tien pientareilla ja ojissa kasvaa luonnonkasvillisuutta, korkeimmilla kohdin niittykasveja ja alavammilla kohdin kosteikkolajeja. Itse hiekkatien pohjalla raiteiden keskellä ja reunoilla kasvaa matalaa kuivan paikan niittykasvillisuutta (kuva 23). Tietä reunustaa osittain koivurivi ja muutakin puustoa. Vasanojan kosteikon kohdalla pystyyyn kelottunut puu houkuttaa lintuja ja hyönteisiä.

Hoitoehdotukset

Peltotien pientareilla voitaisiin peltoon rajoittuvilta osin esimerkiksi tarvittaessa harventaa kasvustoa, hoitaa koivuriviä ja edistää niittykasvillisuuden elinoloja niittämällä ja keräämällä niittojäte. Niitto kannattaa ulottaa myös tien niittymäiselle pohjalle.

Kohdetyyppi: Peltotie pientareineen

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Pientareita ei saa käsitellä torjunta- tai kasvinsuojeluaineilla. Peltotie monilajisine pientareineen mukaan lukien tien pohja on tilakoh-taiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Vasankankaan tilan lammaslaidun ja kiviaita (kohde 14)

Alueen kuvaus

Vasankankaan luoteispuolella Vasankankaantien ja Kainuuntien välissä olevan peltoaukean reunassa näkyy päätielle asti monimuotoista polveilevaa pellonreuna-aluetta (kartta 4, kohde 14). Peltoaukea on Oulujokivarren osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) merkitty maisemallisesti arvokkaaksi maatalousalueeksi. Yksittäiset pihlaja-

kataja-kiviryhmät erottuvat kauniisti maisemassa ulottuen reunavyöhykkeeltä pellon puolelle.

Reunavyöhykkeeseen yhtyy avoin luonnonlaidunalue molemmiin puolin Vasankankaan tilan navettarakennusta. Niittyä ei ole kivisyyden vuoksi koskaan muokattu. Aiemmin aluetta on laiduntanut talon lypsykarja vuoteen 1995 saakka. Sen jälkeen 1990-luvun lopussa on rakennettu osalle aluetta perinteinen riukuaita, joka on pihapiirin ja laitumen välissä vieläkin (kuva 24). Tilan rakennukset on merkitty osayleiskaavaehdotukseen rakennussuojelukohteiksi. Niittyä on hoidettu lypsylehmien pidon päätyttyä laiduntamalla noin viittä lammasta. Samoja lampaita on käytetty myös Vasantien puolella kiviaidan vierustoja laiduntamassa (kuva 25). Viimeksi lampaita on laidunnettu 2000-luvun alussa. Välillä niittyä on hoidettu myös niittämällä ja viemällä niittojäte pois. Suurelta osin niityllä kasvaa matalaa kukkakasvillisuutta kuten päivänkakkaraa, ahopukinjuurta, kissankelloa ja maahumalaa. Paikoin on nähtävissä myös rehevöitymisestä kertovia ei-toivottuja lajeja, kuten nokkosta, ohdaketta ja maitohorsmaa.



Kuva 24. Vasankankaan kivistä laidunniittyä reunustaa riukuaita. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kuva 25. Vasankankaan vanha sammaleinen kiviaita. Kuva: Taimi Mahosenaho.

Hoitoehdotukset

Paras keino kohteiden hoitoon olisi lammaslaidunnuksen uudelleen aloittaminen. Myös alueen lukuisat hevostilat saattaisivat olla kiinnostuneita laidunalueista. Ellei laidunnus ole mahdollista, myös niittäminen ja niittojätteen poistaminen pitävät yllä alueelle kehittynyttä niittykasvustoa. Kivisyyden takia niitto vaatii avuksi myös pientyövälineitä. Kiviaidan ympäristöön ja perinnebiotoopin ulkopuoliselle reunavyöhykkeelle hoitomuodoksi soveltuu myös raivaaminen.

Kohdetyypit: Pellon ja metsän välinen reunavyöhyke, niitty, kiviaita

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Monipuolinen pellon ja metsän reunavyöhyke on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Perinnebiotooppialue ja pellon ja metsän monipuolinen reunavyöhyke sekä vanha sammaloitunut kiviaita Vasantien varressa ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

6.1.15

Pukkila-Lappi (kohde 15)

Alueen kuvaus

Kuivassa paahteisessa rinteessä Lapinkankaalla on komea pellon ja metsän reunavyöhyke (kartta 5, kohde 15). Kohde näkyy myös alas Oulujoelle. Alueella on vanhoja kivikasoja (kuva 26). Puustosta löytyy silmiinpistävän järeitä runkoja koloineen sekä pystyssä olevaa lahopuustoa. Tilustien varressa oleva kolmen kuusen ja kahden männyn muodostama puuryhmä on rauhoitettu luonnonmuistomeriksi. Aluskasvillisuus on matalakasvuista niit-



Kuva 26. Pukkila-Lapin kivikasat muistuttavat alueen historiasta. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 27. Reunavyöhykkeen vanha puusto on huomattavan järeää ja alla olevalla kuivalla niityllä viihtyy harvinaisia kasveja. Kuva: Susanna Anttila.

tyä, jonka lajistoon kuuluvat mm. päivänkakkara ja silmälläpidettävä ketonoidanlukko. Kohteelta löytyy myös ainoa Oulusta tunnettu kevättädykkeen esiintymä ja yksi Oulun kolmesta hoikkaurmikan kasvupaikasta (Väre ym. 2005). Puun taimia on nousemassa alta runsaasti (kuva 27).

Hoitoehdotukset

Kohteen säilyttämiseksi tulisi puun taimia kitkeä ajoittain. Kukkivaa niittykasvillisuutta voidaan ylläpitää ja kehittää monipuolisemmaksi syysniitolla, jolloin niittotähteet korjataan pois vasta muuttaman päivän kuluttua niitosta siementen varistua. Puuston rakenne tulee säilyttää monikerroksellisenä ja suosia marjovia lajeja sekä lehtipuita. Vanhat lahopuut ovat linnustolle arvokkaita pesäpaikkoja ja ne kannattaa säästää. Samalla kannattaa hyödyntää raivausmahdollisuus myös peltojen ja Oulujoen välisen rantakaistaleen maisemanhoidossa.

Kohdetyypit: Pellon ja metsän välinen reunavyöhyke, kivikasat

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Monipuolinen reunavyöhyke on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde. Uudessa tukiehdotuksessa on esitetty, että 1-3 metrin levyinen suojakaista voidaan perustaa pellolla myös muualle kuin vesistön varrelle. Tässä tapauksessa niittymäinen kaista olisi eduksi pellon ja metsän välistä reunavyöhykettä levittä-mässä. Paaliroskat tulee korjata pois alueelta.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 28. Rito-ojan niitty muurahaispesineen. Kuva: Taimi Mahosenaho.

6.1.16

Rito-oja (kohde 16)

Alueen kuvaus

Rito-ojan ja siihen yhtyvän Hepo-ojan alueet on Oulujoen osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Rito-ojan kohteeseen liittyy hakamaisesti harvennettu leppikkoalue sekä viehättävä avoin niittyalue (kartta 5, kohde 16). Niityllä oli kolmisenkymmentä muurahaispesää, mikä kertoo etelään viettävän niityn lämmöstä ja niittykasveille suotuisista oloista (kuva 28). Myös hirvieläimet olivat makoilleet lämpimällä rinteellä. Paikoin myös rehevöitymisestä kielivää kasvillisuutta, kuten horsmaa ja mesiangervoa, sekä lepän ja pajun taimikkoa oli leviämässä alueelle. Kaavaehdotuksessa tämä pieni niitty on merkitty asuintontiksi, mutta vielä siellä ei ole rakennuksia.

Peltoalueiden kohdalla maasto viettää paikoin hyvin jyrkästi uomaan. Näillä kohdin on havaittavissa pellon pinnassa myös jonkin verran eroosiota uomaan päin. Kesä 2006 oli poikkeuksellisen kuiva ja loppukesän maastokäynnillä tämäkin uoma oli lähes kuivunut. Uoman pohjalla oli kuitenkin selvät merkit veden virtaamasta tiettyinä aikoina. Törmät ovat paikoin jyrkät ja tiheästi lehtipuuston ja pensaikon peitossa. Peltoalueen pohjoispäässä törmät ovat avoimemmat. Rito-ojan ympäristön kasvillisuuden on Oulun kasvillisuuskartoituksessa todettu olevan hyvin monimuotoinen. Viereisen Tuomiojan purolaakson huomionarvoisia lajeja ovat uhanalaiset ahonoidanlukko ja lehtomatara sekä harvinainen metsäorvokki. (Väre ym. 2005.)

Hoitoehdotukset

Puronvarren puuston ja pensaikon hoitoon voidaan hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistukea, koska alue on välittömästi peltoon liittyvää reunavyöhykettä. Puuston harvennus kannattaa tehdä vaihtelevasti, tavoitteena tiheydeltään vaihteleva puusto ja pensasto. Tasaisemmilla paikoin voi harvennus olla voimakkaampaa ja jyrkänteissä vain hyvin varovaista. Harvennuksessa on huomioitava vesa-koituminen eli se mikä harvennetaan, on jatkossa pystyttävä myös hoitamaan.

Laiduntaminen soveltuisi varsinkin jo hakamaisiksi harvennetulle leppikko-osuudelle sekä niitylle. Myös alueen pohjoispäässä on tasaisempia kohtia, joilla laiduntaminen voisi onnistua. Eläimenä lammis olisi ehkä sopivin. Kaikkein jyrkimmille kohdin laidunnus ei sovellu. Niittyä voidaan hoitaa myös niittämällä ja niittojätteen pois viennillä. Jyrkästi uomaa kohti viettävälle pellon osille suo-

sitellaan suojavyöhykkeen tyyppistä monivuotista nurmikaistaa, jota ei lannoiteta eikä muokata, vaan niitetään ja kerätään niittojäte pois vuosittain.

Kohdetyypit: Niitty, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, pelto

Täydentävät ehdot: Linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä, ojanvarren piennar

Perusympäristötuki: Rito-ajan purouoma on säilytetävä luonnon monimuotoisuuskohde. Puron lisäksi tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkitään myös avoimena säilynyt niitty. Puron varteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista.

Mahdollinen erityistukimuoto: Koko alueelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, peltoalueen osalta vaihtoehtona myös suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

6.1.17

Hepo-oja (kohde 17)

Alueen kuvaus

Yksi Oulujokivarren hienoimmista näkymistä aukeaa Hepo-ajan kohdalla Vaalantieltä yli laajan peltoaukean. Peltojen latomeri on kuin jäännös vanhoista ajoista. Keskellä kiemurtelee Hepo-oja, joka laskee lopulta Oulujokeen (kartta 5, kohde 17). Ojan varret ovat vanhaa luonnonlaidunta, jota on laidunnuttu viimeksi yli 20 vuotta sitten. Sittemmin maisemaa on ylläpidetty raivaamalla puustoa ja pensaikkoa, jotka muodostavat tiheydeltään vaihtelevan reunuksen ojan varrelle (kuva 29). Kohde on ainoa Oulujoen laakson yleissuunnittelualueelta 1990-luvun inventoinneissa löytynyt perinnemaisema ja se on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi, P+ (Vainio ja Kekäläinen 1997). Niityt ovat umpeutumassa ja korkea horsma-, nokkos- ja mesiangervokasvusto on vallannut alaa. 1990-luvulla töyräillä kasvoi päivänkakkaraa, tuoksusimaketta, niittyhumalaa ja nurmitatarta, mutta ainakaan 2000-luvulla tehdyssä Oulun kasvikartoituksessa



Kuva 29. Hepo-ajan arvokas perinnemaisema kaipa laidunnusta. Kuva: Susanna Anttila.

(Väre ym. 2005) niittyhumalaa tai tuoksusimaketta ei enää tavattu alueella. Sen sijaan ojan etelärannalta löytyi vuonna 2000 pieni alueellisesti uhanalaisen kulleron esiintymä. Valmisteilla olevassa Oulujokivarren osayleiskaavassa (Oulun kaupunki 2006) alueen halki on kaavailltu virkistysreittiä, jota maanomistajat vastustavat.

Hoitoehdotukset

Tällä hetkellä kohteella on voimassa oleva erityistukisopimus maiseman kehittämisestä ja hoidosta. Hepo-ojan perinnebiotooppi-arvojen katoamista voidaan hidastaa raivaamalla, mutta ojanvarret tulisi saada lähiaikoina laidunnukseen. Laiduneläimiksi soveltuisivat esimerkiksi lampaat, joiden hankkimista maanomistajat ovatkin joskus miettineet. Eduksi alueelle olisi raivaustähteiden pois korjaaminen, mikä helpottaisi myös eläinten liikumista. Tulevaisuudessa mahdollinen virkistysreitti tulee linjata siten, että alueen laidunnusmahdollisuus säilyy, eikä alue pirstoudu.

Kohdetyypit: Haka, tulvaniitty, ladot

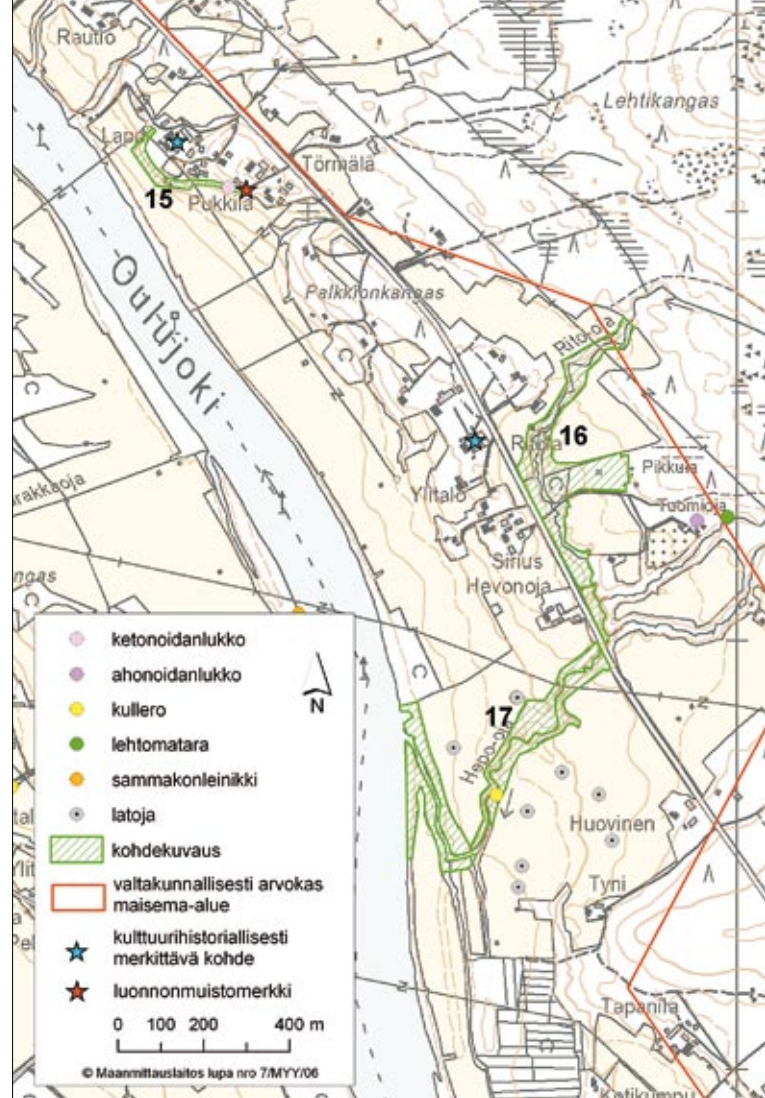
Täydentävät ehdot: Ojanvarren piennar

Perusympäristötuki: Hepo-oja on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja purouoman varteen tulee jättää suojakaista. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkitään itse Hepo-ojan lisäksi myös peltoaukealla olevat ladot.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito (ensisijainen), luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 30. Peltojen keskellä olevassa Tuohino-ojan lähteessä on savenharmaa vesi. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kartta 5. Kohteet 15-17.

6.1.18

Tuohino-ojan lähteet, purouomat ja pelto-ojat (kohde 18)

Alueen kuvaus

Pohjavesialueella sijaitsevat Tuohino-ojan lähteet ovat yksi Oulujokivarren mielenkiintoisimmista viljelysalueella sijaitsevista luontokohteista (kartta 6, kohteet 18-19). Keskellä peltoaukeaa on vajaan 10 aarin laajuinen lähdelampi, jonka vesi on savipitoista (kuva 30). Pellolla ja viereisessä metsässä on muitakin lähteitä. Paikoitellen pellon pinta on laskenut voimakkaasti lähteen lähellä, joten vesi tehnee uomia maan alla. Pelto-ojat ovat syöpyneet syviksi uomiksi ja niissä vesi solisee voimakkaasti kuivanakin kesänä. Lähteisyys näkyy metsikön ja puronvarren lehtomaisen rehevänä kasvillisuutena.

Peltoalueen vieressä mutkittelee Tuohino-oja. Kuivana kesänä 2006 vesipinta oli siinä aika alhaalla ja virtaus pieni. Vesiuoman ympärillä on kuitenkin oma erityinen pienympäristönsä ja pellonreunasta muodostuu monimuotoinen mutkittelevan vesiuoman ja rehevän kasvillisuuden ansioista. Joitakin vuosia sitten läheisestä vasta peratusta pelto-ojasta tavattiin uhanalaista sammankonleii-

nikkiä. Samalla paikalla lajia ei enää kasva, koska muu kasvillisuus on jo vallannut ojan, mutta laji piileksii todennäköisesti maaperän siemenpankissa ja ilmaantuu sinne, missä sopivaa alaa paljastuu. Oulujokivarren osayleiskaavaehdotuksessa (Oulun kaupunki 2006) Tuohino-oja ympäristöineen on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi ja lähdelammikot suojelualueeksi. Alueella tapahtuvaan toimintaan, joka saattaa vaarantaa alueen luontoarvoja, on haettava maisematyölupa. Metsälähde on metsälain mukainen säilytettävä kohde.

Hoitoehdotukset

Lähteiden ja vesiuomien ympärille pellon puolelle ehdotetaan suojavyöhykkeen tapaan toimivan niittymäisen alueen muodostamista. Niiltä osin missä tällä hetkellä on jo nurmikasvusto, ei aluetta tarvitse erikseen muokata eikä kylvää. Hoidon yhteydessä heinä niitetään ja kerätään pois elokuun puolivälin tienoilla ennen tuleentumista, eikä aluetta jatkossa muokata tai lannoiteta. Aluetta voi hoitaa myös laiduntamalla pienellä eläintiheydellä, esimerkiksi 1-2 nautaa hehtaarille noin 100 laidunpäivää. Jos hoito tapahtuu laiduntamalla, alue kannattaa rajata suuremmaksi, jotta laidunnus on mahdollista. Eläinten juomavesi nostetaan tässä tapauksessa lähteestä juoma-astiaan ja estetään eläinten joutuminen läheteisiin ja alueen muihin syviin vesiuomiin.

Pellon keskellä olevan lähdelammen reunalla ei ole harvennustarvetta luonnon monimuotoisuuden hoidon kannalta, vaan puusto saa varjostaa lähdetä. Koska yleiskaavassa alueelle on suunniteltu ulkoilureittiä, voisi jossakin kohdin ylläpitää näkymäaukkoa pelloilta veteen, vaikkapa lammen pohjois-puolelta missä nytkin on avoimempi kohta. Myös Tuohino-ojan reuna jätetään harventamatta, niin että vesiuoman ympäristö jää varjoisaksi. Sitä vastoin pelto-ojien reunat kannattaa hoitaa

avoimina niiltä osin kuin se on mahdollista ja niittää ja kerätä niittojäte syyskesällä. Muutamia pyöreämuotoisia pajuja kannattaa jättää mutkittelevan ojauman kulmakohtiin. Lähdelammen koillispuolella oleva kaistale, missä on tällä hetkellä pyöröpaaleja, voidaan rajata mukaan niitettävään ja raivattavaan niittymäiseen alueeseen. Vanhat paalit voidaan kyntää hajotettuina kauempana olevien peltöjen lannoitteeksi. Peltöalueelle voidaan hakea myös pohjavesialueen peltoviljelyn erityistukea. Metsälähteen ympäristö säilytetään koskemattomana.

Kohdetyypit: Lähteet, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, pelto-ojat, pelto

Täydentävät ehdot: Pellon keskellä olevat pienet puu- ja pensassaarekkeet tulee säilyttää. Linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä. Uoman varteen täytyy jättää piennar.

Perusympäristötuki: Lähteet ja purouoma ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuus kohteita ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita. Tuohino-ojaan laskevien valtaojien varsille on jätettävä 1-3 metrin levyinen piennar ja Tuohino-ojan varteen sekä lähdelammen ympärille 3-10 metrin levyinen suojakaista.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, pohjavesialueen peltoviljely ja suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito ovat mahdollisia erityistukimuotoja Tuohino-ojan alueelle. Erityistukisuunnitelma kannattaa saattaa tiedoksi myös Oulu kaupungin maisematyölupaviranomaisille, vaikka suunnitelman tavoitteena onkin luontoarvojen vaaliminen.



Kuva 31. Tuohino-ojan peltoalueen mutkittelevaa monimuotoista reunavyöhykettä. Kuva: Taimi Mahosenaho.

Tuohino-ojan viljelyalueen reunavyöhykkeet (kohde 19)

Alueen kuvaus

Tuohino-ojan alueen monimuotoisuus johtuu osaltaan siitä, että peltoaukealla on mutkittavia reunavyöhykkeitä, joiden kasvillisuus on monipuolista lähteisyyden ja vesiuomia seuraavan polveilun vuoksi (kuva 31 ja kartta 6, kohteet 18-19). Myös Mikonahon etelään suuntautuvassa lämpimässä metsänreunassa kulkeva kuiva peltotie kukkivine pientareineen on hyönteislajistoltaan rikas. Reunavyöhykkeillä kasvaa monilajista lehtipuustoa, jonka joukossa on suuria halavia ja leppiä.

Hoitoehdotukset

Reunavyöhykkeen polveilu tuo viljelytekniisiä kustannuksia ja hidastaa konetyötä. Sen vuoksi reunavyöhykkeen hoitoon voisi olla kannattavaa hakea erityistukea. Alueen eteläreunassa olevan reunavyöhykkeen puustoa ei tarvitse harventaa luonnon monimuotoisuuden vuoksi, mutta viljelytekniset syyt voivat edellyttää pientä raivausta. Jyrkkien ja virtaavien puromaisten ojauomien ympärille ja Tuohino-ojan mutkittavalle reunalle voisi pellon puolelle suunnitella niittymäisenä hoidettavan kaistaleen, jota ei muokattaisi eikä lannoitettaisi, vaan niitettäisiin ja kerättäisiin tähde, jonka voisi käyttää rehuna. Reunavyöhykkeiden raivausta ehdotetaan Mikonahon eteläpuoleisen paisteisen reunavyöhykkeen puustolle. Se tapahtuisi poistamalla noin 10-20 % eri ikäistä puustoa noin 20 metrin etäisyydeltä pellon reunasta metsän puolelta. Reunoille muodostettaisiin muutamia avoimempia kohtia, mutta ei harvennetaisi kauttaaltaan tasavälein. Aukkojen tekeminen kannattaa vain siinä tapauksessa, että reunavyöhykettä hoidetaan jatkossakin.

Kohdetyyppi: Pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, pelto, peltotie pientareineen

Täydentävät ehdot: Puronvarren piennar

Perusympäristötuki: Tuohino-ojan varteen on jätettävä 3-10 metrin levyinen suojakaista. Linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä. Tuohino-oja on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus-kartoitukseen merkitään Tuohino-ojan lisäksi metsänreunan peltotie.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Viskaalinmäki (kohde 20)

Alueen kuvaus

Muhoksen Viskaalinmäellä lähellä Oulun rajaa on päätieltä katsottuna muusta maisemasta poikkeava peltoaukea (kartta 6, kohde 20). Lähellä tietä olevien puu- ja pensaikkosaarekkeiden polveilevilla reunoilla kasvaa horsmaa ja mesiangervoa, jotka näkyvät kukinta-aikana kauas. Syynä peltoalueen keskellä oleviin saarekkeisiin on alueen lähteisyys. Ehtiäisensaaren ja pellon välissä on vanha uoma, jossa vuorottelevat avovesialueet, märät niityt ja pajukot.

Hoitoehdotukset

Peltoalueen ja Ehtiäisensaaren välisen uoman reunapuuston ja -pensaikon raivauksilla saadaan säilytettyä yhteys linnuille tärkeän kosteikon ja peltojen välillä ja samalla näkymä tieltä joelle säilyy (kuva 32). Pellon keskellä huomiota tulee kiinnittää jokinäkymän säilymiseen raivaamalla tarvittaessa ojapensaikkoo. Raivauksissa periaatteena tulee olla vaihtelevuus. Joitakin puita, puu- ja pensasryhmiä sekä pyöreämuotoisia pajuja kannattaa säästää, samoin vältetään tasavälein harventamista. Tuohino-ojan varressa puusto tulisi säilyttää luonnontilassa varjostamassa puroa.

Mutkittavat saarekkeiden reunat suurine pajupensaaineen ovat maisemallisesti viehättäviä, vaikka alue onkin viitisen vuotta sitten laaditus- ja Oulujokivarren maisemanhoitosuunnitelmassa (Suunnittelukeskus Oy 2002) esitetty hoidettavaksi avoimena. Saarekkeiden osalta hoidoksi ehdotetaan reunavyöhykkeiden raivausta siten, että pensaikon keskelle työntyvät niittypoukamat säilyvät avoimina (kuva 33). Vaihteleva puoliavoin reunavyöhyke on eritoten linnuston mieleen.



Kuva 32. Kosteikkouoman varressa tehty raivaus edistää luonnon ja maiseman monimuotoisuutta, kun yhteys kosteikon ja peltoalueen välillä säilyy. Kuva: Susanna Anttila.

Niittykasvillisuuden kannalta hyväksi olisi myös poukamien niitto ja tähteiden pois korjaaminen, mutta tämä ei liene mielekästä niittojätteen suuren määrän vuoksi. Toisaalta korkea horsma- ja mesiangervokasvusto myös hillitsee omalta osaltaan pajukon leviämistä ja tuo väriä kaukomaisemaan.

Kohdetyypit: Pellon keskellä olevat metsä- ja pensassaarekkeet, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, kosteikko

Täydentävät ehdot: Uoman varren piennar

Perusympäristötuki: Lähteet ovat säilytettäviä luonnon monimuotoisuuskohteita. Uoman varteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkitään pellon keskellä olevat saarekkeet, lähteet ja vanha uoma reunavyöhykkeineen.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 33. Vaihteleva puoliavoin reunavyöhyke Viskaalinmäellä pellon pensaikkosaarekkeessa. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 34. Kosuojan kosteikko. Kuva: Taimi Mahosenaho.

6.1.21

Kosuoja (kohde 21)

Alueen kuvaus

Kosuoja (kartta 6, kohde 21) on Muhoksen tielle hyvin näkyvä kohde. Vesiuoma on monipuolisen kasvillisuuden peittämä kosteikko, jonka vyöhykeinen kasvillisuus erottuu hyvin tiemaisemassa (kuva 34). Alimpana on järvikortevyöhyke, jonka yläpuolella yleistyvät mm. jouhivihvilä, kurjanjalca ja luhtakastikka. Uoman varteen pellon reunalle on istutettu kuusirivi.

Hoitoehdotukset

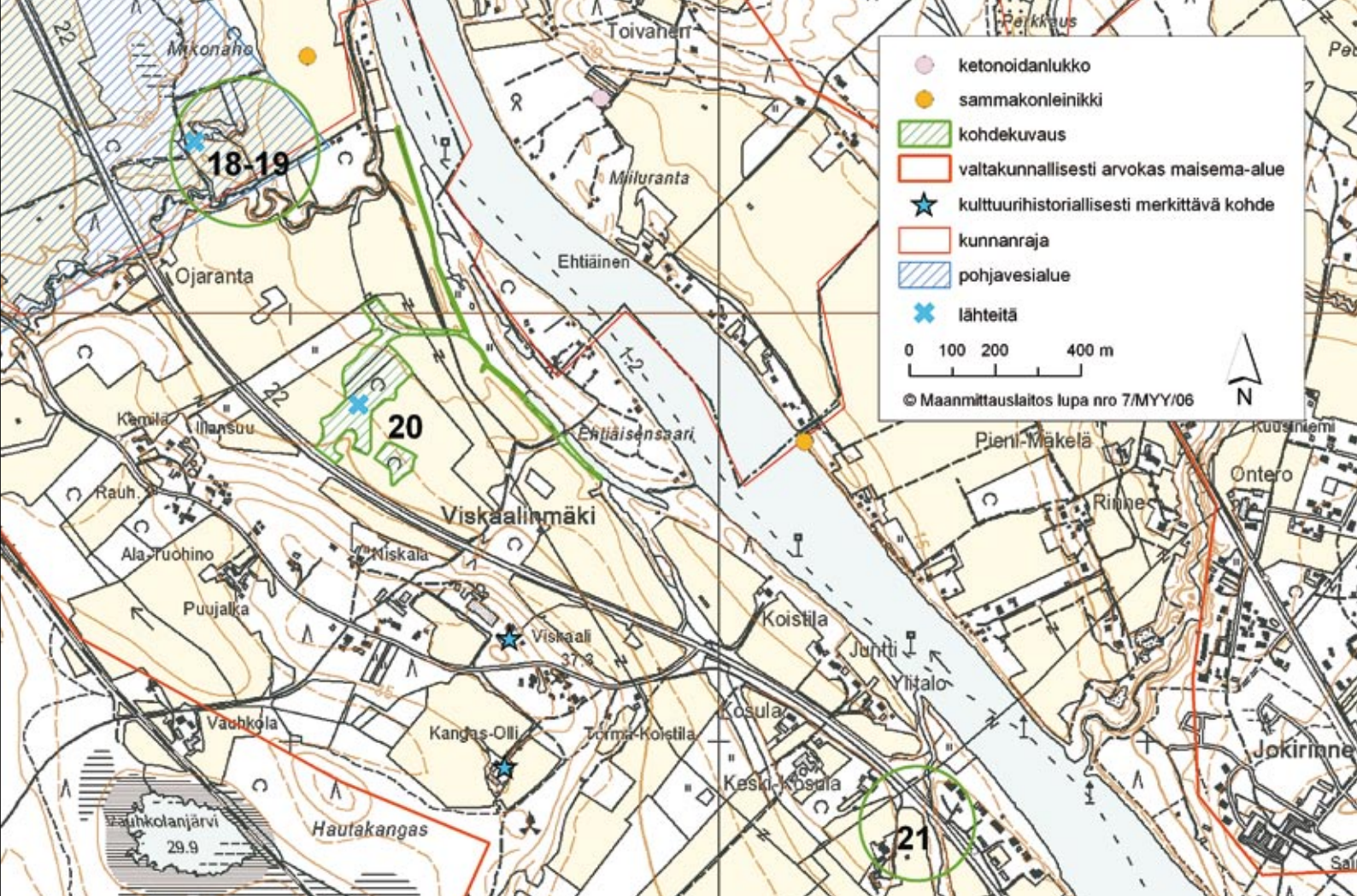
Kosuojan kosteikkouoman toimenpidetarpeisiin ei ole otettu tässä yleissuunnitelmassa laajemmin kantaa, vaan kohdekuvaus on mukana lähinnä luonnon kannalta arvokkaana säilytettävänä kohteena. Paikoin uoman varrella saattaa olla tarvetta reunakasvuston harvennukselle ja ehkä myös vesilampareiden muodostamiselle. Lintukosteikko on houkuttelevampi kun siitä on avattu yhteyksiä avoimille peltoalueille. Peltoalueiden yhteydessä rantapuusto voi olla mieluummin eri korkuista ja tiheydet vaihtelevia. Mahdollista voisi olla myös pelto-ojista tulevien vesien kierrättäminen kosteikon tai laskeutusaltaan kautta, kuten Niittyniemi (1996) on diplomityössään esittänyt. Tämä vaatii kuitenkin tarkemmat suunnitelmat.

Kohdetyypit: Kosteikko

Täydentävät ehdot: Uoman varren piennar

Perusympäristötuki: Uoma on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde, jonka varteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista.

Mahdollinen erityistukimuoto: Kosteikon tai laskeutusaltaan perustaminen



Kartta 6. Kohteet 18-21.

6.2

Muhoksen kohteita Laitasaaresta Kurkiperälle (kohteet 22-32)

6.2.1

Myllyoja (kohde 22)

Alueen kuvaus

Oulujoen pohjoispuolella Laukan sillalta kilometrin verran Ouluun päin virtaa Myllyoja, jonka varressa on laiduntanut lypsylehmiä vuosikymmenet (kartta 7, kohde 22). Muokkaamaton osa on kapeimmillaan vain muutaman metrin levyinen kaislaletie puron varressa ja yhtyy välittömästi viereisiin nurmilaitumiin. Ravinteiden kulkeutuminen näkyy kasvillisuuden rehevyydessä ja ei-toivottuja lajeja, kuten koiranputkea ja nokkosta on paikoin runsaasti. Aikoinaan lammashakana käytetty laitumen eteläpää näkyy komeasti läheiselle Myllyojantielle ja on kasvillisuutensakin puolesta kohteen paras osa. Täällä etäisyys peltoihin on suurempi ja aluskasvillisuus on matalaksi syötyä (kuva 35). Pohjoisosassa laidunpaine on ollut vähäisempää



Kuva 35. Myllyojan haka. Kuva: Susanna Anttila.

ja nuorta puustoa on kasvamassa runsaasti. Lähiympäristöstä mainittakoon myös valtatie toisella puolen olevat peltopyiden suosimat alueet: tilan pihapellon pensaikko ja naapurin kuusiaita.

Hoitoehdotukset

Laitumella ei tällä hetkellä ole erityistä perinnebiotooppiarvoa, lukuun ottamatta eteläreunan haka-alueita. Alue tulisi aidata erilleen nurmilaitumista, joten parhaiten laiduntajaksi soveltuisi nuorkarja. Erityistukialueeseen voitaisiin etenkin

jyrkästi ojaa kohti viettävillä kohdilla lohkaista myös nurmilaitumista lisäpinta-alaa, jota jatkossa hoidettaisiin muokkaamattomana ja lannoittamattomana niittynä, ja joka toimisi samalla ravinteita pidättävänä suojavyöhykkeenä ennen varsinaista luonnonniittyä ja vesistöä. Jakamalla puronvarsi kahteen laidunlohkoon voitaisiin laidunpainetta säädellä ja tehostaa pohjoisosassa, missä on lisäksi puuston raivaustarvetta. Lisäksi kannattaa tehdä avoimilla alueilla puhdistusniittoa laidunkauden päätyttyä. Tavoitteeksi voidaan asettaa kasvillisuuden köyhtyminen ja madaltuminen sekä vesistökuormituksen väheneminen ravinteiden sitoutuessa karjan kasvuun. Lahopuusto kannattaa säilyttää lisäämässä monimuotoisuutta.

Kohdetyypit: Tulvaniitty, haka, pelto

Täydentävät ehdot: Ojanvarren piennar

Perusympäristötuki: Ojan varteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista. Myllyoja on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkitään Myllyojan lisäksi peltopyiden suosimat alueet.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

6.2.2

Laukan sillan lehmälaidun (kohde 23)

Alueen kuvaus

Laukan sillan kupeessa avautuu kaunis vaihteleva laidunmaisema maatilaympäristössä (kartta 7, kohde 23). Joen rannassa on leveä ja matala avoin kasvivyöhyke pellon ja joen välissä. Koivikovyöhykkeestä on kehittynyt hakamainen ilmeisen laidunnuksen ansiosta. Sillalta katsottuna maisemassa näkyy sopusointuisesti sekä luonnollista pyöreämuotoista pajupensaikkaa että puuryhmiä, jotka reunustavat lehmien laiduntamaa avointa peltoaukeaa. Rantavyöhyke ei ole kulunut ylilaidunnuksesta, mutta sitä lienee kuitenkin välillä laidunnettu tai hoidettu, koska se on pysynyt hyvin avoimena. Rakennukset sijaitsevat taustalla sopivasti kasvillisuuden lomassa.

Laiduntaminen, viljely ja ihmisen työn jälki kulttuuriympäristössä muodostavat tässä kauniin maaseutumaiseman, joka on näkyvällä paikalla liikenneväylän varrella (kuva 36). Luonnon monimuotoisuuden suunnittelun maastotyöryhmää näkymä kiinnosti myös laitumella oleilleen runsaan mustavaris- ja naakkaparven tiimoilta. Luonnonlajiston kannalta rikas elinympäristö käsittää usein juuri tämän tyyppistä avoimesta suljettuun vaihtelevaa maisemaa, jossa hoidetut ja luonnontilaiset ympäristöt vaihtelevat ja limittyvät.

Kuva 36. Näkymä Laukan sillalta. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Hoitoehdotukset

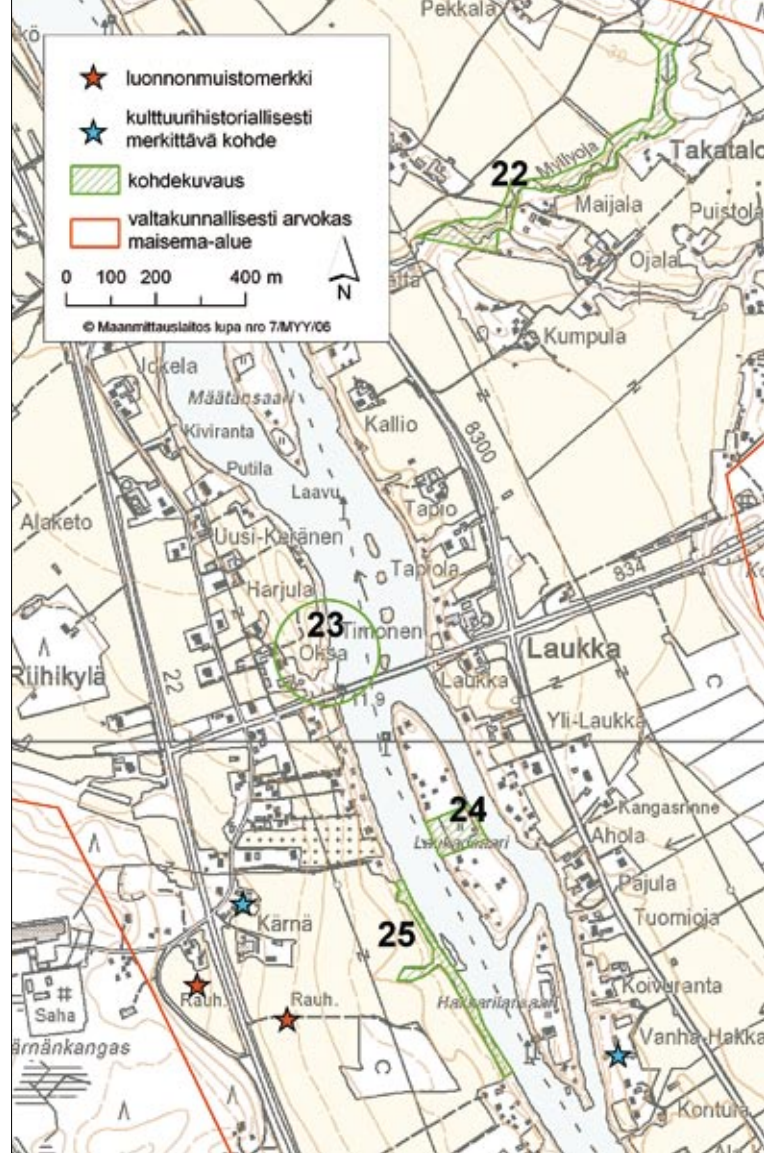
Pellon ja Oulujoen välisen rantavyöhykkeen sekä koivikkohaaran hoitomuodoksi soveltuvat esimerkiksi laidunnus ja raivaus. Eläintiheys ja laidun-aika tulee mitoittaa laitumen tuoton mukaan, eikä lisärehua anneta, vaan eläimet siirretään tarvittaessa muualle rehun loputtua. Rannan kulumista seurataan, koska periaatteena on laiduntaa vesirajaan asti pienellä eläintiheydellä. Luonnonlaidun tulee aidata erilleen peltolaitumista ja laiduneläiminä käytetään ensisijaisesti muita laiduneläimiä kuin lypsylehmiä.

Kohdetyyppi: Pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, rantaniitty, haka

Täydentävät ehdot: Jokivarren piennar

Perusympäristötuki: Jokirantaan tulee jättää 3-10 metrin suojakaista. Monimuotoinen reunavyöhyke on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kartta 7. Kohteet 22-25.

6.2.3

Laukansaari (kohde 24)

Alueen kuvaus

Laukan sillan yläpuolella Oulujoen Laukansaaressa on vanha heinäpelto, joka on reunoiltaan metsittynyt (kartta 7, kohde 24). Saaren keskellä on pieni avoimena hoidettu niittymäinen osa, jossa on runsaasti kukkakasvillisuutta. Kasvustoa on välillä niitetty, mutta niitosta ei ole kerätty pois. Myös vadelma on valloittanut alaa niityn laidalla. Rantapuustoa on toiselta laidalta raivattu. Saareissa on laiduntanut sonneja useita vuosia viimeksi 15 vuotta sitten. Molemmiin puolin kohdealuetta on kesämökkejä.

Hoitoehdotukset

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokain osa kohteesta on saaren keskellä oleva niitty. Maisemallista merkitystä rantapuustolla on joella liikkuvien veneilijöiden kannalta. Näköyhteyttä saaren keskiosan kukkaniitylle ei joelta kuitenkaan ole. Ensisijainen hoitomuoto saareissa olisi laidunnus esimerkiksi lampailla, jolloin hoito katkaisi myös metsittyneiden osien aluskasvillisuu-

den. Vaihtoehtona on myös näyttää pienialainen niitty loppukesällä työnnettävällä niittokoneella tai viikatteella ja korjata niitos pois. Tällöin puustoisten alueiden osalta raivaus olisi riittävä hoitotoimenpide. Ongelmana on kuitenkin raivaustahteiden ja polttopuiden kuljetus pois saaresta, koska säännöstelyn vuoksi joki ei jäädy kunnolla talvella.

Kohdetyyppi: Vanha pelto

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Vanhan pellon avoimena säilynyt osa on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Kärnä (kohde 25)

Alueen kuvaus

Oulujoen etelärannalla Laukan sillalta Muhoksen suuntaan olevan Kärnän tilan kohdalla peltoaukea viettää tasaisesti Oulujokeen päin (kartta 7, kohde 25). Alue näkyy Laukan sillalle ja tielle. Rannassa on hoidettua lehtipuustoa ja niittymäistä kasvillisuutta. Viljelysaukealla on kaksi luonnonmuistomerkeiksi rauhoitettua vanhaa mäntyä (kuva 37). Läheinen Kärnän pihapiiri ja vanha rantatie kuuluvat Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittäviin kohteisiin. Laukansaaren ja Hakkari-lansaaren kohdalla rannan luonnonkasvivyöhyke työntyy niemekkeeksi pellolle. Paikalla arvellaan olleen muinaisen polttopaikan ja sitä kutsutaan Hauta-Arokseksi. Noin kahden metrin syvyisessä painanteessa on halkaisijaltaan 10 metrin levyinen kivettynyttä tuhkaa muistuttava reunus.

Hoitoehdotukset

Pellon ja vesistön välistä Oulujoen rannan reunavyöhykettä voidaan hoitaa raivaamalla puustoa ja pensaikkoo. Jos niittymäistä reunavyöhykettä levennetään pellon puolelle, se toimii samalla suojavyöhykkeen tavoin. Hauta-aron kohde tulisi säilyttää ja sen ympäristö voisi soveltua hoidettavaksi puoliavoimena. Ensin on kuitenkin varmistettava, onko alueella muinaisjäännös, ja neuvoteltava tarvittaessa hoidon toteuttamisesta museoviraston kanssa.

Kohdetyypit: Pellon keskellä olevat maisemapuut, pellon ja vesistön välinen reunavyöhyke, muinaisjäännös?

Täydentävät ehdot: Pellon keskellä olevat vanhat männyt ovat säilytettäviä kohteita.

Perusympäristötuki: Pellon keskellä olevat vanhat männyt ovat säilytettäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 37. Maisemamänty Kärnän peltoaukealla. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 39. Koivukujan alusniityn niittoon on mahdollista saada luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistukea. Kuva: Susanna Anttila.

Kangas-Huovisen metsähaka (kohde 26)

Alueen kuvaus

Korilantien varressa loivassa rinteessä on entinen Kangas-Huovisen lypsylehmien yöhaka (kartta 8, kohde 26). Tien puolella on hyväkuntoinen piikkilanka-aita, jonka tolpat on maalattu punaisiksi. Aikoinaan lehmiä on ollut kymmenkunta, mutta eläintenpidon päätyttyä kymmenisen vuotta sitten kohde on nyt umpeutumassa. Havupuuvaltainen metsä on varttunut männikköä sekä pienempiä kuusia (kuva 38). Pieniä männyn ja pihlajan taimia pyrkii nousemaan maasta ja haassa onkin tehty rai-vauksia. Alueelle on kaavailtu myös rakentamista. 1990-luvun perinnemaisemainventoinnissa on todettu, ettei haalla ole erityistä perinnebiotooppiarvoa, koska kasvillisuus on ravinnekuormituksen vuoksi lajistoltaan köyhää (Huhta 1993).

Hoitoehdotukset

Vanha laidunnusjälki näkyy alueella selvästi aluskasvillisuuden heinäisyytenä. Kohteella on maankäyttöhistoriansa lisäksi myös maisemallista arvoa, koska haan harvan puuston läpi näkee Korivaaralta alas jokilaakson pelloille. Ellei alue jää rakentamisen alle, hoidoksi sopisi parhaiten nauta- tai lammaslaidunnus pienellä eläinmäärällä ilman lisärehua, jolloin kasvillisuudenkin monimuotoisuus pikkuhiljaa lisääntyisi. Toissijaisena vaihtoehtona on maatalouden muovaaman maiseman säilyttäminen raivaamalla.

Kohdetyyppi: Haka

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Entinen haka on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Kuva 38. Laidunhistoria näkyy Kangas-Huovisen haan aluskasvillisuuden heinäisyytenä. Puun taimia on nousemassa alta runsaasti. Kuva: Susanna Anttila.

Viinikan koivukuja (kohde 27)

Alueen kuvaus

Ouluntien varresta alkavaa Viinikankujaa reunustaa pitkä koivukuja, joka on istutettu arviolta 1930-luvun tienoilla (kartta 8, kohde 27). Puusto alkaa olla iäkästä ja joitakin puita on jo kaatunut. Vanha puukuja on näyttävä senkin takia, että puusto kaartuu holviksi tien ylle. Itse tien pohja on melko kapea ja niittyreunusta on melko leveästi kujan reunoilla (kuva 39). Pääpuuston alle on päässyt kasvamaan pienempiä puiden taimia. Kujan päässä oleva Viinikan tila on osa kulttuurihistoriallisesti merkittävää Korivaaran - Muhoksen kirkonkylän maisemakokonaisuutta (Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993).

Hoitoehdotukset

Koivukujaa voidaan hoitaa esimerkiksi näyttämällä aluskasvillisuutta vuosittain sekä raivaamalla ylimääräistä puustoa ja pensaikkoo. Myös puuston uudistamista kannattaa suunnitella ajoissa. Uusiin taimien istuttaminen voidaan tehdä vaiheittain, esimerkiksi siten, että joka toinen puu kaadetaan ja korvataan uudella sukupolvella. Vanhat puut ovat näyttäviä ja tärkeitä luonnon monimuotoisuudelle.

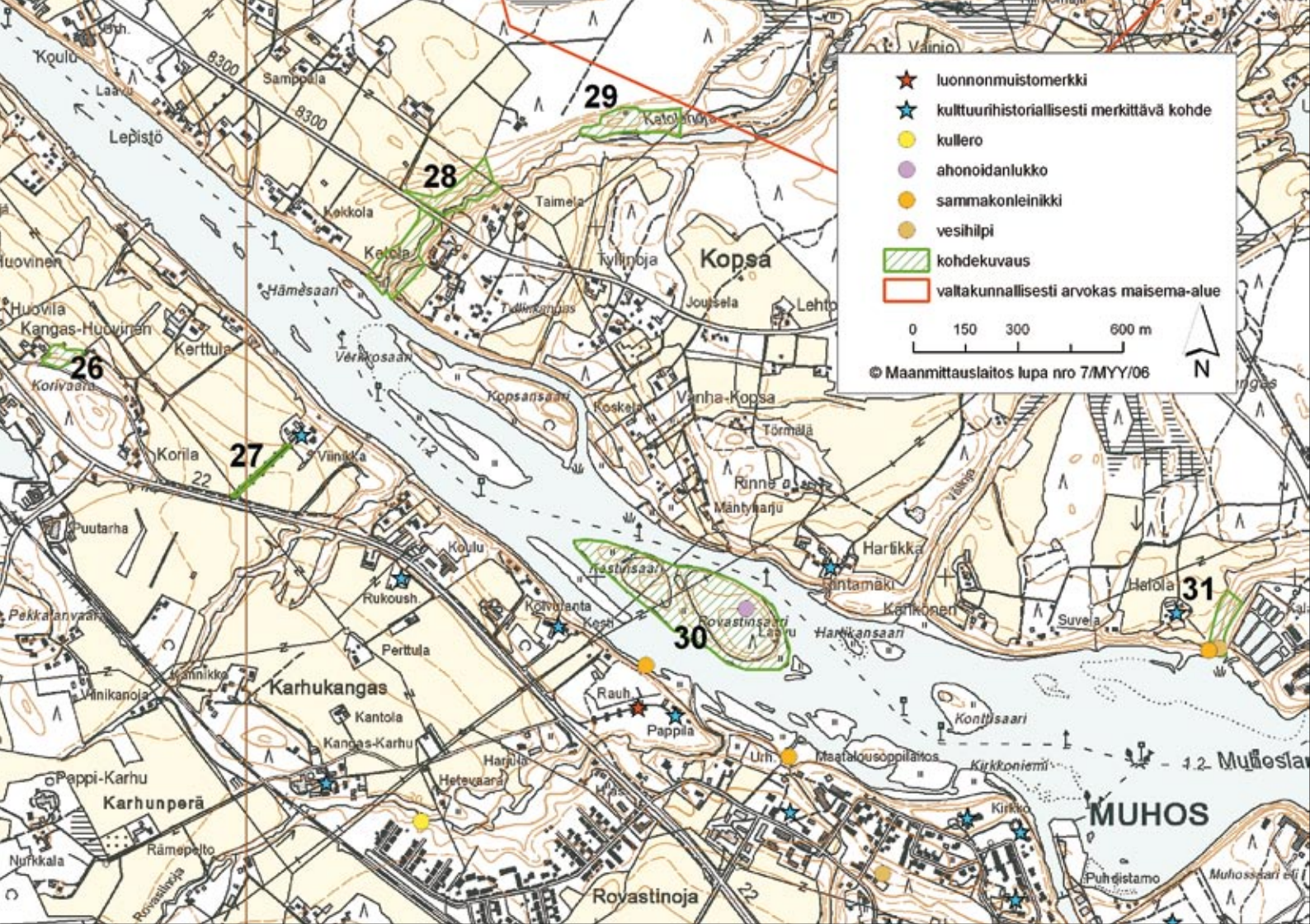
Kohdetyyppi: Koivukuja

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Koivukuja on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen





Kartta 8. Kohteet 26-31.

6.2.7

Ketolanojan rinne ja puronvarsiniitty (kohde 28)

Alueen kuvaus

Muhoksella Oulujoen pohjoispuolta Laukan sillalta Monttaan päin mentäessä tiemaisemassa erottuu syvä Ketolanojan purouoma, jyrkkäreunainen veden uurtama raviini eli kursu, joka yhdistyy avoimeen etelään viettävään peltoalueeseen (kartta 8, kohde 28). Puronvarressa on kaistale laidunnettua luonnonniittyä, jonka huomionarvoiseen lajistoon kuuluvat mm. ahomansikka ja päivänkakkara. Itse purossa kasvaa mm. järvisätkintä.

Maisema muistuttaa jossain määrin rakenteeltaan Suomen tunnetuimpiin perinnemaisemiin kuuluvia Someron Häntälän notkoja. Tien eteläpuolella, missä Ketolanojan laakso yhdistyy Oulujoen rantamaisemaan, uoman varressa on enemmän puustoa. Purouoman vartta on aiemmin hoidettu nautakarjaa ja hevosta laiduntamalla, jolloin tien pohjoispuolella oleva luonnonlaidun on ollut yhteydessä kuivahkoon jyrkkärinteeseen peltolaitumeen (kuva 40).

Hoitoehdotukset

Puronvarren luonnonniityn jatkeeksi esitetään jyrkkärinteiselle pellon osalle perustettavaksi suojavyöhykkeen tavoin toimiva muokkaamaton ja lannoittamaton niittymäinen monimuotoisuuskaista. Kasvustoa voidaan kehittää nykyisestä nurmesta hoitamalla, koska lajistossa on jo alkua niittymäiselle kasvillisuudelle. Paras vaihtoehto olisi, jos alue saataisiin laidunnukseen pienellä eläinmäärällä.

Pääsääntöisesti luonnonlaidun kannatta aidata erilleen pelloista, mutta Ketolanojan kuivat niittymäiset pellon osat tien pohjoispuolella voi ottaa heti mukaan puronvarren laidunlohkoon. Mikäli pellon ravinteisuus on tien eteläpuolella suurempi, ei nurmea kannata heti aidata mukaan luonnonlaitumeen. Tässä tapauksessa jyrkimmät rinteet ja vesiuoman välitön rantavyöhyke kannattaa aidata ulos laidunalueesta eroosiovaaran vuoksi.

Vaihtoehtoiseksi hoitomuodoksi tai laidunnusta täydentämään soveltuu niitto ja tähteiden pois korjuu. Nurmilauhaa ja kylvöheinistä levinnyttä lajistoa voisi niittää aluksi tehostetusti. Tien eteläpuolella voitaisiin tehdä puronvarressa ja jokivar-

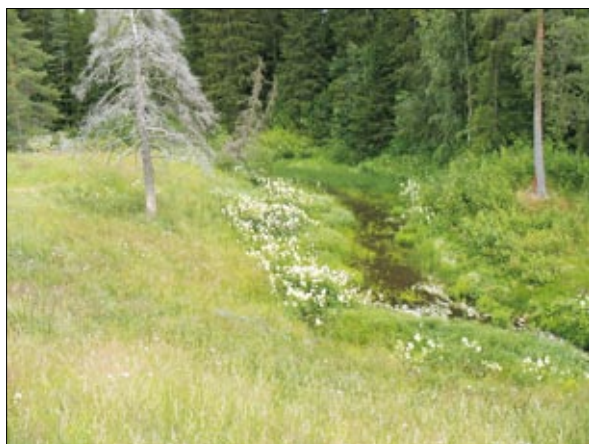
ressa pajukon raivausta ja varovaista puuston harvennusta näkymien avaamiseksi. Puuston käsittely tulee tehdä vaihtelevasti ja vaihteittain. Oulujoki-varren maisemaselvityksen (Suunnittelukeskus Oy 2002) mukaan tien eteläpuolella on mahdollinen näkymäsektorin paikka Oulujoelle. Puronvarren harkitut hoitotoimet tukisivat tätäkin tavoitetta.

Kohdetyypit: Pello, niitty

Täydentävät ehdot: Puronvarren piennar, linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä.

Perusympäristötuki: Ketolanojan ja Oulujoen varteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista. Puronvarsi on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde ja tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito



Kuva 40. Laidunniittyä Ketolanojan varressa. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kuva 41. Ketolanojan vanhalla rinnepellolla on hyvät edellytykset kehittyä niityn suuntaan. Kuva: Susanna Anttila.

6.2.8

Ketolanojan vanha pello (kohde 29)

Alueen kuvaus

Muhoksen Kopsassa Ketolanojan pohjoisrannalla (kartta 8, kohde 29) on metsän keskellä entinen pello, jonka kasvillisuus on muuttunut niittymäiseksi. Pienmaisema on hyvin kaunis, koska maasto viettää uomaa kohti ja rinteestä näkee myös vastarannan pelloille (kuva 41). Ketolanojan levennys on aikoinaan ollut järvimäinen ja siitä on ongittu kalaakin, mutta nykyään uoma on umpeenkasvanut. Pellon reunoilla on lehtipuustoa ja suuria pajuja. Heinien ohella myös kukkivaa kasvillisuutta on melko runsaasti. Pajukkoa sekä kuusen, männyn ja lepän taimia on nousemassa niittukasvillisuuden sekaan. Pari vuotta sitten alueella on laidunnettu hevosia ja myös raivausta on tehty lähivuosina.

Hoitoehdotukset

Rinteessä sijaitsevan vanhan peltopohjan kasvillisuudella on hyvät edellytykset kehittyä ajan mittaan monilajiseksi ja matalakasvuiseksi niityksi. Paras hoitomuoto alueelle olisi laidunnus ja laiduntajiksi soveltuisivat niin hevoset, lampaat kuin naudatkin. Laidunnus tulee toteuttaa siten, ettei eläimille anneta lisärehua laitumelle. Parhaaseen tulokseen päästään, jos laidunnus aloitetaan aikaisin kesällä ja sitä jatketaan myöhään syksyyn. Mikäli rehu loppuu, eläimet siirretään välillä muualle.

Jos niittyä halutaan jatkossa hoitaa niittämällä, kannattaa raivaukset tehdä mahdollisimman matalaan kantaan. Niitto ja heinän pois korjaaminen onnistunee kaltevasta rinteestä huolimatta koneellisesti. Niittämällä hoidettavaksi esitetään myös heinäistä pellolle johtavaa tienpätkää. Säästettäväksi ehdotetaan peltolohkojen väliin jäävää puustokaistaletta sekä reuna-alueilla kasvavia suuria pajuja. Haluttaessa myös joitakin kuusia voidaan jättää kasvamaan avoimen alueen keskelle. Puronvarsipuustoon voisi tehdä muutaman aukon näkymän parantamiseksi vastarannalle.

Kohdetyyppi: Vanha pello, kosteikko

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Vanha monilajinen pello ja siihen liittyvä viereinen kosteikkouoma ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Rovastinsaari ja Kestinsaari (kohde 30)

Alueen kuvaus

Rovastinsaari on Oulujoen suurin saari Muhoslammen alapuolisella jokiosuudella ja sen korkea puusto erottaa sen muista lähialueen matalammista saarista (kuva 42). Rovastinsaareen kiinni kasvaneeseen Kestinsaareen pääsee matalan veden aikaan lähes kuivin jaloin. Saarten yhteenlaskettu pinta-ala lähentelee tulvaniityt mukaan lukien kymmentä hehtaaria (kartta 8, kohde 30).

Rovastinsaaren sisäosissa on selviä merkkejä vanhasta pelto- ja laidunkäytöstä, mutta avoimet niityt ovat käytön puutteessa umpeutumassa. Paikoin vadelma ja nokkonen ovat valloittaneet avointa alaa etenkin saaren länsiosassa. Vuonna 1990 vanhan pellon laidalla on tavattu silmälläpidettävää, alueellisesti uhanalaista ahonoidanlukkoa. Muita huomionarvoisia lajeja ovat ahomansikka, nurmitatar ja päivänkakkara.

Puustosta löytyy huomattavan iäkkäitä ja järeitä kolopuita sekä lahoppuustoa. Metsät ovat pääosin lehtomaista kangasta, jonka aluskasvillisuudessa vanhan laidunnuksen jäljet näkyvät heinäisyytenä. (Kukko-oja 1991.) Viimeisten 20 vuoden aikana seurakunnan omistamassa Rovastinsaareessa on ollut lampaita ainakin kahtena kesänä, viimeksi vain joitakin vuosia sitten, jolloin lampaita oli kolmisenkymmentä. Puustoa ja pensaikkoa on myös raivattu 1990-luvulla. Saaren itäpäässä on veneilijöitä palveleva nuotiopaikka ja laavu.

Hoitoehdotukset

Lammaslaidunnus on sopivin tapa molempien saarten hoitoon, koska lampaat pystytään kohduttuullisella vaivalla kuljettamaan paikalle veneellä. Aluetta ei tarvitse aidata, joten laidunnus ei rajoitane myöskään virkistyskäyttöä. Lampaat torjuvat



Kuva 42. Rovastinsaaren komea puusto hallitsee Oulujoen maisemaa. Kuva: Susanna Anttila.

tehokkaasti taimettumista Rovastinsaaren sisäosan niityillä ja pajukoitumista ranta-alueilla. Kostealla tulvaniityillä ne eivät kuitenkaan juuri ruokaile. Hoidon tavoitteeksi voidaan asettaa avoimien ja puoliavoimien niittyjen palauttaminen metsän keskelle. Mahdollisesti edelleen olemassa oleva ahonoidanlukon esiintymä häviää saarelta, jos niityt umpeutuvat. Paikoin puusto kaipaa raivausta, varsinkin peltöjen reunoilta nousevat kuuset tukahduttavat niittykasvillisuutta. Vanha puusto sekä etenkin järeä lahoppuusto niin pystyssä kuin maassakin tulisi säilyttää.

Kohdetyypit: Vanha pelto, metsälaidun, haka, tulvaniity, uhanalaisen lajin kasvupaikka

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Uhanalaisten lajin kasvupaikat ja laitumena käytetty saari kokonaisuudessaan ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Halola (kohde 31)

Alueen kuvaus

Muhoslammen pohjoisrannalla kalanviljelylaitoksen länsipuolella laskee syvä jyrkkäreunainen puro Muhoslampeen (kartta 8, kohde 31). Puronvarren rinteessä on vielä 1940-50-luvulla ollut avoimempi lehmien laidunniitty, jonne on sittemmin istutettu koivua. Kohteella kasvaa myös joitakin iäkkäimpiä puita sekä haapaa ja tuomea (kuva 43). Kesällä 2006 laitumella oli kolmatta kesää kolme pässiä. Laidunnus tapahtuu lohkoissa ja syömättä jäänyt kasvillisuus on niitetty viikatteella. Laitumella on tehty myös raivauksia ja pariin kohtaan on istutettu puutarhakasveja.

Kasvillisuus on rehevää ja korkeaa koiranputken ollessa valtalajina. Paikoin alueella kasvaa matalampaa niittykasvillisuutta, kuten ahomansikkaa, päivänkakkaraa ja kissankelloa. Muhoslammen rannassa kasvillisuus on saraikkoo. Puron suulla on tavattu kymmenisen vuotta sitten sammakonleikkiä ja vesihilpeä. Muista lähiympäristön luonnon monimuotoisuuskohteista mainittakoon Halolan tilalta rantaan johtava kuusirivi jonka suojaisella aurinkoisella reunalla on vierä vieressä muurahaispesiä.

Hoitoehdotukset

Aloitettua hoitoa kannattaa jatkaa pitkäjänteisesti, vaikka muutokset kasvillisuudessa eivät näy-
kään heti. Laidunnus kannattaa aloittaa mahdollisimman aikaisin ennen kuin kasvillisuus ehtii korkeaksi ja kukkii. Jos tavoitellaan matalaa niitykasvillisuutta, eläimille ei tule antaa lisärehua laitumelle. Kun niittojätteet kuljetetaan pois alueelta, saadaan samalla ravinteita poistettua maaperästä. Raivauksissa kannattaa säästää etenkin muita puulajeja kuin koivua ja vähitellen lisätä haan avoimuutta harventamalla puustoa epäsäännöllisesti. Raivaustähteet on myös hyvä kuljettaa pois alueelta. Puutarhakasvien sijaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaampia ovat luonnonvaraiset niittylajit. Laitumelle olisi eduksi, jos myös kostea rantasaraikko tulisi laidunnetuksi tai niitetyksi. Pässit tosin pysyttelevät mieluummin kovalla pohjalla ja kosteiden niittyjen laiduntajiksi soveltuvat paremmin naudat. Rannan laidunnus saattaisi myös luoda elintilaa paikalla aiemmin havaituille harvinaisille kasvilajeille, sammakonleikille ja vesihilvelle.

Kohdetyypit: Haka, tulvaniitty, puurivi, uhanalaisten lajien kasvupaikat

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Luonnonlaidunalue, puurivi ja uhanalaisten lajien kasvupaikat ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 43. Halolan pässilaidun Muhoslammen rannalla. Kuva: Susanna Anttila.

6.2.11

Sosonaava (kohde 32)

Alueen kuvaus

Laaja noin 2 200 hehtaarin kokoinen Sosonaava on pääosin yhtenäinen peltoalue, joka koostuu eri kokoisista osa-alueista: Lanin Soso, Soso, Karhunperä, Matokorpi, Kankaannokka, Kurkipera ja Lakkapää (kartta 9). Kankaannokkaa lukuun ottamatta kaikki osa-alueet kuuluvat suunnittelualueeseen. Sosonaava on Vaasan Söderfjärdenin ohella Suomen tärkein kurkien levähdysalue ja se kuuluu BirdLife Internationalin kansainvälisesti arvokkaiden lintualueiden (IBA) joukkoon osana pinta-alaltaan laajempaa Oulun seudun keränytymisalueetta (nro 810230) (Heath ja Evans 2000; Leivo ym. 2002).

Kurkien lisäksi peltoalueella levähtää keväisin satoja metsähanhia ja kevään sekä syksyin satoja joutsenia. Sosonaavan tulvalammikoilla käy keväisin ruokailemassa muutollaan levähtäviä vesilintuja ja lokkeja Oulujoelta käsin. Peltoalueella pysähtyy muuttoaikaan myös satoja varpuslintuja ja petolintuja. Sosonaavan alueen läpi kulkee kokonaisuudessaan kymmeniätuhansia muuttolintuja keväällä ja syksyllä. Matokorpeen valmistui syksyllä 2006 lintutorni, josta käsin peltolinnustoa pääsee seuraamaan (kuva 44). Sosonaavalla lintujen oleskelun ja ruokailun kannalta tärkeiden tulvalammikoiden ja muiden alueiden sijainti vaihtelee vuosittain, joten niiden tarkkaa rajausta on vaikea määritellä.

Sosonaavalla on suuri merkitys Pohjolan kurkien pesimäkannalle. Määrien perusteella alueelle kerääntyy kurkia laajalta alueelta Pohjois-Suomesta ja Lapista, mahdollisesti maan rajojen ulkopuoleltakin. Peltoalueen kurjet ovat hajaantuneet ruokailemaan laajalle alueelle, joten niiden tarkan lukumäärän arviointi on vaikeaa. Linnut voi laskea täydellisimmin yhdeltä paikalta käsin aikaisin aamulla tai myöhään illalla, jolloin kurjet saapuvat ruokailemaan peltoalueelle tai menevät yöpymään nukkumapaikoilleen. Kurkien yöpymäpaikka sijaitsee 5-10 kilometrin päässä peltoalueen eteläpuolisilla suoalueilla, Lintusuolla ja Peurasuolla. Kurkien suosituimmat ruokailualueet on rajattu karttaan 9. Alueet ovat olleet suurimmalta osalta samoja 1980-luvulta nykyaikaan asti, mutta Lanin Soson ja Lakkapään merkitys on mahdollisesti vähentynyt. Muutokset saattavat johtua peltojen viljelytilanteesta.

Kurkien määrästä on laskentatietoa 1980-luvulta alkaen. 2000-luvulta alkaen kurkien päivittäiset maksimisummat ovat kasvaneet useisiin tuhansiin, mikä ylittää maailmanlaajuisesti arvokkaan paikan kerääntymän raja-arvon, joka on kurjella

2 000 yksilöä. Kurkien määrät ovat useimpina vuosina olleet 1 500-2 000 yksilön luokkaa lukuun ottamatta kahta poikkeusvuotta: 12.9.2000 laskettiin 3 967 yksilöä ja 4.9.2005 ennätysmäärä 5 040 yksilöä. On todennäköistä että vaihtelua aineistoon tulee siitä, että kurkien sijoittuminen pelloille ja niiden näkyminen yhteen tarkkailupisteeseen vaihtelee päivittäin ja vuosittain. Lisäksi muuton- aikaisessa kerääntymisessä koko alueelle voi olla vuosien välistä vaihtelua mm. sääolojen takia.

Kurkien aiheuttamat satotappiot ja niiden korvaaminen erityistuella

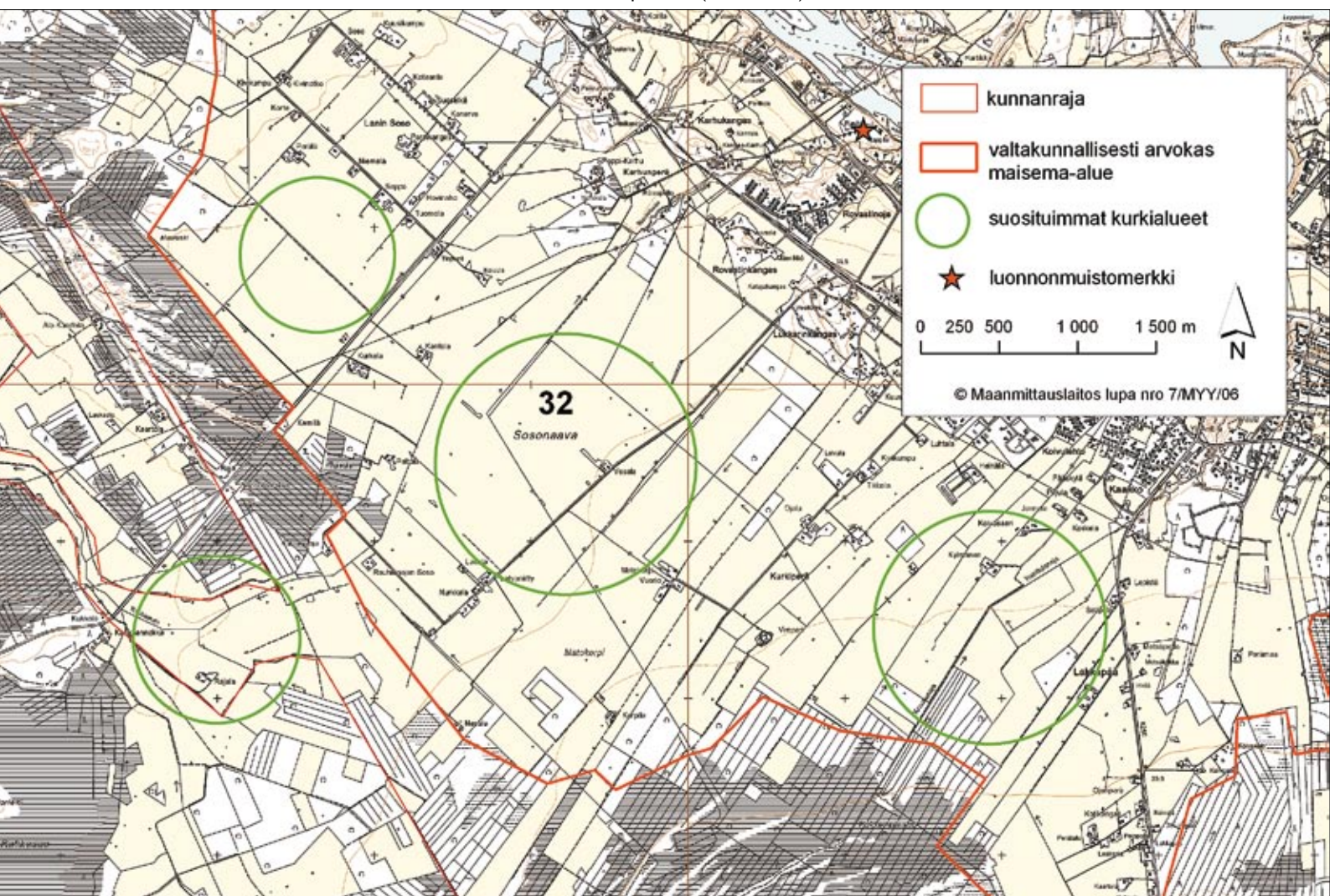
Kurkien aiheuttamat vahingot syntyvät kurkparvien ulosteiden pilatessa rehusataa ja lintujen tallatessa tai syödessä viljaa (kuva 45). Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus on muutamissa tapauksissa maksanut maanomistajan hakemuksesta korvauksia lintujen aiheuttamista tuhoista. Viljelijöiden mukaan paras ratkaisu olisi automaattinen hehtaarikorvaus näille alueille, joilla laajat lintuparvet aiheuttavat vahinkoa. Nykyinen tukijärjestelmä ei kuitenkaan mahdollista automaattista korvausta, vaan haitat korvataan ympäristöministeriön tarkoitukseen myöntämistä korvausrahoista, jos haitta on ollut merkittävää. Yksi mahdollisuus välttää vahinkoja voisivat olla maatalouden ympä-

ristötuen erityistuella perustettavat ja hoidettavat lintujen ruokintapellot.

Kurkipeltojen perustamiseen on saatu arvokasta tietoa Pohjois-Karjalassa Tohmajärvellä, Vaasan Söderfjärdenillä ja Ruotsissa tehdyistä kokeiluista (Hallikainen 2001; Lohilahti ym. 2003; Luotonen ja Eisto 2005). Muualla tehtyjen kokeilujen perusteella pellon tulee sijaita riittävän rauhallisella paikalla (ei liikaa ihmishäiriötä) ja alueen tulee olla riittävän laaja. Tohmajärvellä perustetun kurkipellon koko oli 11 hehtaaria. Pellon pitäisi olla houkutteleva koko kurkien kerääntymisajan, eli ravintoa tulee olla tarjolla kurkien saapumisesta aina lähtöön asti. Kurjet laskeutuvat mielellään matalakasvuille alueille, kuten lakoontuneille viljapelloille ja rehunurmille. (Lohilahti ym. 2003; Luotonen ja Eisto 2005.)

Erityistuella hoidettava kurkipeltoalue niitettäisiin puimatta esimerkiksi heinäkuun lopussa matalaksi ja vilja jätettäisiin kurkien ravinnoksi. Vilja tulee näyttää maahan riittävän laajalta alueelta, jolloin syntynyt aukko pystyssä olevassa kasvustossa houkuttelee kurkia laskeutumaan pellolle. Osa erityistukialueen kasvustosta kannattaa jättää pystyyn, jotta kurjet voivat laskeuduttuaan levittäytyä ympäröivän viljan sekaan. Pohjois-Karjalan kokemusten mukaan viljelyssä ohra-herneyhdistelmä on hyvä ratkaisu. (Lohilahti ym. 2003; Luotonen ja Eisto 2005.)

Kartta 9. Sosonaavan suosituimmat kurkien ruokailualueet pelloilla (Pessa 2006).



Sosolla voisi ajatella laajempaa kokeilualuetta (esimerkiksi 500 x 500 metriä), jolta valittaisiin kurkipelto siten, että se siirtyy lyhyen matkaa muutaman vuoden jälkeen viljelykierron mukaan. Toisaalta kokeilupellon sijainnin tulisi olla suhteellisen pysyvä, koska kurkien ruokailu tiettyillä pelloilla perustuu oppimiseen ja traditioon (Hallikainen 2001). Miten tämä vaikuttaisi viljellyn kurkipellon suosioon, on epäselvä kysymys ja selviäisi vain kokeilemalla. Suomen tärkein kurkialue, Sosonaava, olisi hyvä koealue, missä voitaisiin saada kokemuksia menetelmän toimivuudesta.

Pessan (2006) mukaan Soson alueella nurmien osuus kokonaispinta-alasta on suhteellisen korkea, ja kurjet ruokailevat niillä koko syyskauden ajan. Kurkien tiedetään aiheuttaneen viime vuosina taloudellisia menetyksiä Soson alueella rehunurmisadolle kurkien ulosteiden jouduttua rehupaa-leihin pilaten säilörehun. Kurkia varten viljeltävän kokeilualueen sisällä voisi olla myös nurmia ohrapeltojen lisäksi, jolloin kurkien aiheuttamat haitat muille nurmiviljelmille saattaisivat vähentyä.

Viljelijät ovat esittäneet, että kurkipellon sijainnin voisi määrittää vasta sen jälkeen, kun nähdään muodostuuko luontaisia lakoalueita. Lohkon pinta-alan tulee kuitenkin vastata tukihakemuksen pinta-alaa. Ennalta määritelty kokeilualue on

perusteltua myös siksi, että lannoitustaso voi olla luonnon monimuotoisuuspellolla alhaisempi, eikä korrenvahvistajaa tai kasvinsuojelua tarvitse käyttää.

Viljelijöiden kannalta on olennaista, riittääkö erityistuki korvaamaan kustannukset. Taulukossa 2 on esitetty laskelma kurkipellon kannattavuudesta verrattuna tavalliseen viljapeltoon. Erityistukialueelle voi aktiivipeltoympäristössä saada ympäristötuen perustuen lisäksi sekä lisäosan että tilatuen. Nykyisten tukiehtojen (2006) mukaan viljelijä voi saada peltoalueelle LFA:ta lukuun ottamatta samat tuet kuin viljapeltoille, ja sen lisäksi erityisympäristötuen korvaamaan menetystä.

Erityistuki voi tällä hetkellä olla maksimissaan 420 euroa hehtaarille. Tukikatoksi on esitetty 450 euroa ohjelmakaudelle 2007-2013. Viljelijän on huomattava, että kurkipellon osalta puinti-, kuivatus- ja sadon käsittelykustannukset jäävät pois. Erityistuen vaatiman suunnitelman kustannusarvioon voidaan laskea mukaan kasvuston perustaminen, kylvö-, muokkaus- ja niittotyöt sekä sadon ja LFA-tuen menetykset. Myös erillisenä aikana tehtävä kulku peltoalueelle, koneiden erikseen tehtävä asentamisaika sekä matkakustannukset peltoalueelle ja takaisin tilalle voidaan laskea kustannukseksi. Suosituksena voisi olla esimer-

Taulukko 2.

Esimerkkilaskelma kurkipellon kustannuksista verrattuna tavalliseen viljapeltoon (Taimi Mahosenaho). Laskelmassa on käytetty vuoden 2006 mukaisia arvoja.

	Viljapelto (€/ha)	Kurkipelto (€/ha)
Kustannukset		
Kylvömuokkaus	-40	-40
Lannoitteet	-100	-50
Siemenet	-50	-50
Kylvölannoitustyö	-50	-50
Kasvinsuojeluaineet ja työ	-60	0
Puinti	-100	0
Kuivatus (6 h)	-120	0
Sadon käsittely- ja myyntikulut	-50	0
Kasvuston niitto	0	-33
Kyntö	-60	-60
Erityistukisuunnittelu, kirjanpito + kulut kulke- misesta pellolle erikseen eri aikana	0	-85
Kustannukset yhteensä	-630	*-368
Tulot		
Sadon myyntitulo	+450	0
Erityisympäristötuki	0	*max +420
Tilatuki, tasatuki	+160	+160
Yleinen hehtaarituki	+51	+51
Ympäristötuki	+140	+140
LFA-tuki	+210	0
LFA-lisäosa	+25	0
Tulot yhteensä	+1036	+771
Lopputulokset	+406	+403

* Ylläoleva laskelma ei ole erityistukisuunnitelman kustannusarvio, vaan vertaileva taulukko. Erityisympäristötukisuunnitelman kustannusarvioon voidaan esittää kustannukseksi lisäksi sadon menetystä 450 €/ha ja LFA-tuen menetystä 235 €/ha.

kiksi puolet normaalista lannoitetasosta. Tällöin maksimieritystuki 420 euroa hehtaarilta korvaisi kustannukset kurkipellon osalta. Mikäli kurkien houkuttelemisen onnistuisi, viljelijän etuna olisi myös satovahinkojen väheneminen muilla viereisillä peltolohkoilla.

Kohdetyypit: Pellot, tulvalle alttiit pellot, lintujen tärkeä muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue

Täydentävät ehdot: Linnusto tulee ottaa huomioon peltoviljelyssä ja ojen varteen tulee jättää pientareet. Kurki on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Perusympäristötuki: Valtaojien varteen tulee jättää 1-3 metrin pientareet.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen



Kuva 44. Yleissuunnittelun ohjausryhmä vieraili Matokorven lintutornilla. Kuva: Taimi Mahosenaho.



Kuva 45. Kurjet aiheuttavat vuosittain satotappioita Sosonaavan peltoalueilla. Kuva: Taimi Mahosenaho.

6.3

Muhosjokilaakson kohteita (kohteet 33-41)

6.3.1

Ukkolan joenrantalaidun (kohde 33)

Alueen kuvaus

Muhosjokivarressa on jo 30 vuoden ajan laiduntanut Ukkolan lypsykarjaa (kartta 10, kohde 33). Laidun erottuu komeasti maisemassa Leppiniementien sillalta katsottuna (kuva 46). Törmässä on yksittäinen suuri kuusi ja länsilaidalla laidunaidan takana kasvaa palleroisia suuria pajuja. Laidun on jaettu kolmeen lohkokoon ja aita ulottuu kauas jokeen. Karja onkin syönyt vesikasvillisuuden niiltä osin kuin on ylettynyt ja laitumen edustalle on syntynyt sorsille mieluisaa ruokailualueutta. Rannassa on noin 10 metrin levyinen kaistale muokkaamatonta luonnonniittyä, minkä jälkeen alkavat nurmilaitumet. Jokivarressa on havaittu uhanalainen sammakonleinikki jo 1960-luvulla ja laji on tavattu paikalla vielä 1990-luvullakin. Vaikka sitä ei tällä kertaa laitumen liepeiltä löytynytäkään, ei ole syytä olettaa sen hävinnän. Sammakonleinikki viihtyykin paljaaksi tallatussa vesirajassa ja laidunnus edesauttaa sen säilymistä kasvupaikalla. Laitumelta on tavattu myös silmälläpidettävää vesihilpeä.

Hoitoehdotukset

Laidun on sekä maisemallisesti että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä kohde. Kasvillisuuden ja vesistönsuojelun kannalta paras vaihtoehto olisi, jos muokkaamaton luonnonniitty aidattaisiin erilleen nurmilaitumista, eikä laitumelle annettaisi lisärehua. Laiduneläimiksi soveltuisivat lypsylehmiä paremmin esimerkiksi hiehot ja laidunnus tu-



Kuva 46. Muhosjokivarren laidunalue näkyy komeasti Leppiniementien sillalta. Kuva: Susanna Anttila.

lisi toteuttaa pienellä eläinmäärällä. Tällä hetkellä lehmät juovat joesta, joten erilleen aidattaessa juomavesi jouduttaisiin järjestämään muulla tavalla. Luonnonniityn lisäksi hoitoaluetta kannattaa laajentaa jyrkästi jokea kohti viettävälle pellon osalle, jota jatkossa hoidettaisiin muokkaamatta ja lannoittamatta, sekä maisemamielellä raivaamalla kohti siltaa. Tällöin sopiva erityistukimuoto olisi luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen. Säästettäviä kohteita ovat laitumen keskellä seisova komea yksittäiskuusi sekä suuret pyöreät pajupensaat laitumen länsipuolella.

Kohdetyypit: Tulvaniitty, pelto, uhanalaisten lajien kasvupaikat

Täydentävät ehdot: Jokivarteen tulee jättää piennar, suuri kuusi on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohte.

Perusympäristötuki: Jokivarteen tulee jättää 3-10 metrin suojakaista. Suuri kuusi on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohte, jonka lisäksi tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus-kartoitukseen merkitään myös laidunnettu joenranta sekä uhanalaisten lajien kasvupaikat.

Mahdollinen erityistukimuoto: Koko alueelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, jokirannan laidunnetun luonnonniityn osalta vaihtoehtoisesti perinnebiotoopin hoito

6.3.2

Tossavaisenoja (kohde 34)

Alueen kuvaus

Lehtoselällä junaradan ja Lehtoseläntien risteyskohdassa (kartta 10, kohde 34) on noin 1,2 hehtaarin lammashaka, jossa määki kesällä 2006 kuusi lammasta (kuva 47). Aiemmin aluetta on laidunnettu vuoteen 1975 asti ja laidunnus aloitettiin uudelleen vuonna 2003. Viereisellä pellolla on kuivattu heinää haasiolla (kuva 48) viimeiset kymmenisen vuotta. Laidunta halkoo pieni Tossavaisenoja, joka on kuivina kesinä vedetön, kuten oli vuonna 2006. Kohteen puustosta löytyy haapaa, pihlajaa, kuusta, mäntyä, koivua, leppää ja katajaa. Ojan varressa on myös lahopuustoa pystyssä ja maassa. Aluskas-



Kuva 47. Tilan nuori mies on katsomassa lampaista Tossavaisenojan laitumella. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 48. Haasiolla heinäseipäiden väliin on viritetty naruja, joille heinä nostetaan kuivumaan. Kuva: Susanna Anttila.

villisuus on heinävaltaista ja puustoisten alueiden lomassa on myös avoimia niittyaloja. Laidunalueeseen kuuluu myös pieni entinen peltolohko. Lampaista laidunnetaan lähinnä tilan lasten iloksi ja alueen pajukoitumisen estämiseksi. Laitumelta löytyy myös hyviä majanrakennuspaikkoja.

Hoitoehdotukset

Maisemallisesti lammashaka on keskeisellä paikalla. Tavoitteena on laidunnuksen jatkuminen kohteella.

Kohdetyypit: Haka, entinen pelt

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito



Kuva 49. Akanniemen metsälaitumen niittyaukio. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 50. Jokitörmällä kasvaa lampaiden työstämiä hauskannäköisiä kääpiökuusia. Kuva: Susanna Anttila.

6.3.3

Akanniemen metsälaidun (kohde 35)

Alueen kuvaus

Muhosjoen Akanniemessä (kartta 10, kohde 35) on vajaan 3,5 hehtaarin laajuinen metsälaidun, jota on laidunnettu lampailla vuodesta 1983. Alueella on voimassa oleva erityistukisopimus perinnebiotoopin hoidosta. Aiemmasta laidunhistoriasta kertovat metsän keskellä olevat niittyaukeat, joita reunustavat iäkkäät katajat (kuva 49). Korkean kuusikon alla valtalajeina ovat sammalet.

Lampaista on tällä hetkellä viisi ja ne ovat juostessaan kuluttaneet jokitörmän päälle kapean polun. Rannassa kasvaa hauskannäköisiä tuppuraisia kääpiökuusia, joiden vuosikasvaimia lampaat ovat typistäneet (kuva 50). Omalta osaltaan jokivarren eroosiota aiheuttavat myös säännöstelystä johtuvat vedenkorkeuden vaihtelut sekä jokijäiden liikkeit, joiden rajuuden voi havaita korkealla törmän päällä kasvavien puiden kylkiin syntyneistä pilkoista.

Paikoitellen laitumella kasvaa nokkosta, jonka kasvua onkin yritetty hillitä tehostetusti niittämällä. Kuivuneena polttiaisetkin maistuvat lampaille. Metsässä on tehty poimintahakkuita ja niittyaukioiden valoisuutta on lisätty raivauksilla.

Hoitoehdotukset

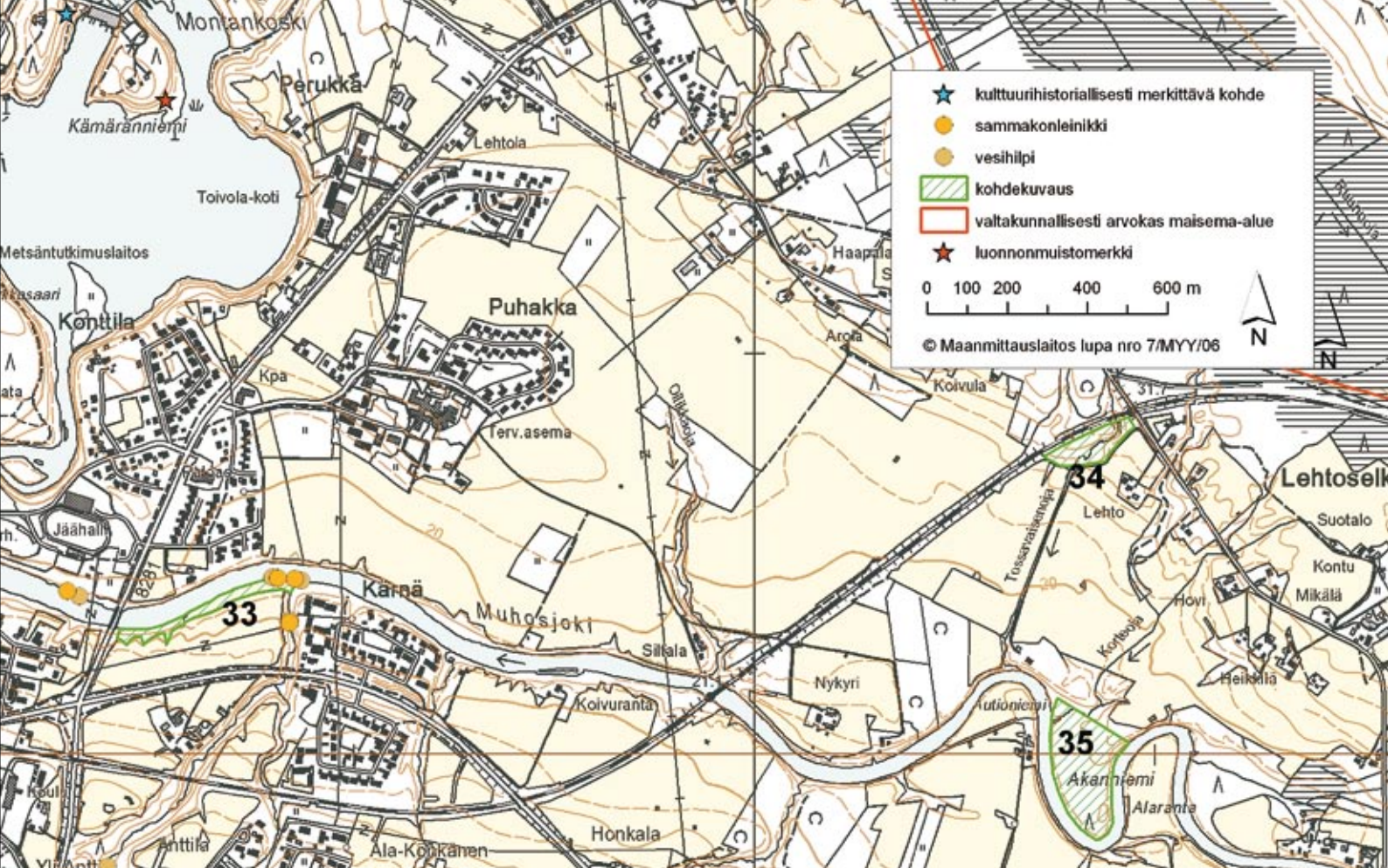
Kohteen osalta tavoitteena on hoidon jatkuminen entiseen tapaan. Joitakin kuolleita katajia voi poistaa raivausten yhteydessä. Nokkosten niitto tehonnee parhaiten, jos se ajoitetaan jo ennen niiden kukintaa. Kukineita nokkosensivaria ei kannata jättää laitumelle lampaiden pureskeltavaksi, sillä siemenet itänevät vielä ruuansulatuskanavan läpi kuljettuaankin. Laitumen luoteiskulmalla on sopivaa laajennusala, johon sisältyy Korteojan suulla oleva umpeenkasvanut lahdelmä.

Kohdetyypit: Metsälaidun, tulvaniitty

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito



Kartta 10. Kohteet 33-35.

6.3.4

Honkalan hiehhohaka (kohde 36)

Alueen kuvaus

Leskelänkujan varressa sijaitsee pieni tilakeskukseen yhteydessä oleva entinen hiehhohaka (kartta 11, kohde 36). Seitsemisen vuotta sitten alueella kokeiltiin hiehholaidunnusta yhden kesän ajan. Hiehoja oli tällöin viisi, eikä laitumen rehuntuotto riittänyt koko kesäksi, vaan eläimille jouduttiin antamaan lisärehua. Aiemmin haka on ollut laidunnuksessa noin 30 vuotta sitten.

Haka sijoittuu paikoin jyrkkäreunaiseen rotkoon ja kasvillisuus on rehevöitynyt. Kenttäkerroksen valtalajeina ovatkin nokkonen, horsma ja koiranputki. Matalampaa kasvillisuutta on seassa niukasti. Puusto on lehtipuuvältaista ja myös iäkkeitä puita löytyy. Valtapuuna on koivu ja lisäksi alueella kasvaa kuusta, tuomea ja pihlajaa. Alempana rinteessä on suuria pajupensaita (kuva 51).

Hoitoehdotukset

Kohde on maisemallisesti viehättävä ja sijaitsee osin kylätien varressa. Eduksi alueelle olisi peruskunnostuksena tehty niitto ja tähteiden pois korjaaminen. Pääasialliseksi hoidoksi sopisi ym-

päri vuorokautinen hiehholaidunnus osana tilan laidunkiertoa, jolloin rehun loputtua eläimet siirrettäisiin välillä toiselle laidunlohkolle. Eläinmääräksi voisi riittää kaksikin hiehoa.

Lisärehua hakaan ei tule antaa, vaan tavoitteena on maaperän köyhtyminen ja aluskasvillisuuden madaltuminen. Tarvittaessa kannattaa tehdä laidunnusta täydentävää niittoa ja korjata niittotähteet pois. Niitos voidaan esimerkiksi syöttää eläimille viereisellä peltolaitumella.



Kuva 51. Kunnostusta vaativa Honkalan entinen hiehhohaka. Kuva: Susanna Anttila.

Laidunkausi tulisi aloittaa mahdollisimman aikaisin ja jatkaa laidunnusta myöhälle syksyyn. Puuston varjostusta aluksi on hyvä säilyttää pitämässä korkeaa kasvillisuutta kurissa. Vanhat puut lisäävät kohteen monimuotoisuutta linnuston silmissä. Mikäli vanhoja puita ajan mittaan kaatuu, ne voidaan jättää maapuiksi lahoamaan. Myös joitakin kaunisluotoisia suuria pajuja kannattaa säästää raivauksissa.

Kohdetyyppi: Haka

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Entinen haka on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

6.3.5

Rasin laidun (kohde 37)

Alueen kuvaus

Kajaanintien pohjoispuolella hieman Suokylän risteyksestä itään laiduntaa rinteessä kaksi hevos- ta (kartta 11, kohde 37). Laidun on vanhaa heinä- peltoa, joka oli umpeenkasvanut, kun se raivattiin vajaat kymmenen vuotta sitten laidunkäyttöön. Alueella kulotettiin ja maanpintaa jyrättiin ja lan- noitettiin. Törmän yläreunan muokkaamattomal- la osalla kasvaa kuivahkoa niittyä, jonka lajistoon kuuluvat mm. nurmitatar, kissankello ja siänkär- sämö (kuva 52). Alempana pellolla kasvaa ei-toi- vottua lajistoa, kuten nokkosta ja maitohorsmaa. Hevoset ovat tallanneet polkuja laitumelle. Lisä- rehua ei ruohonleikkuutähteitä lukuun ottamatta ole juuri annettu laitumelle. Tällä hetkellä laidun- käytössä olevaan peltoon rajoittuu vuosikymme- niä sitten lehmähakana ollut alue. Haassa puusto on koivuvaltaista ja lisäksi alueella kasvaa mm. pihlajaa, haapaa, suuria pajuja ja katajaa. Ohutta lahoppua löytyy myös. Aluskasvillisuus on ete- läkulmassa matalana säilynyttä, mutta alempana laaksossa vallalla ovat mesiangervo ja horsma.

Hoitoehdotukset

Hevoslaitumen arvokkain osa on muokkaamat- tomana säilynyt ylärinteen niitty, jossa kasvaa matalaa kukkakasvillisuutta. Rehevöityneellä pellolla ei ole erityistä luonnon monimuotoisuus- arvoa, mutta se voidaan rajata mukaan hoitoalu- eeseen, jos sitä jatkossa kehitetään niityn suun- taan. Koivuhaan osalta esitetään alueen ottamista uudelleen laidunkäyttöön. Koko alalle sopiva erityistukimuoto olisi luonnon ja maiseman mo- nimuotoisuuden edistäminen. Hakaa kannattaa kunnostaa raivaamalla ennen hoidon aloittamista ja peltoalueella tehdä täydennysniittoa vuosittain laidunkauden päätyttyä. Avoimella alueella niitto ja korjuu onnistuvat koneellisesti, mutta haassa laidunnusjälkeä pystyy tarvittaessa paikkaamaan vain käsityönä.

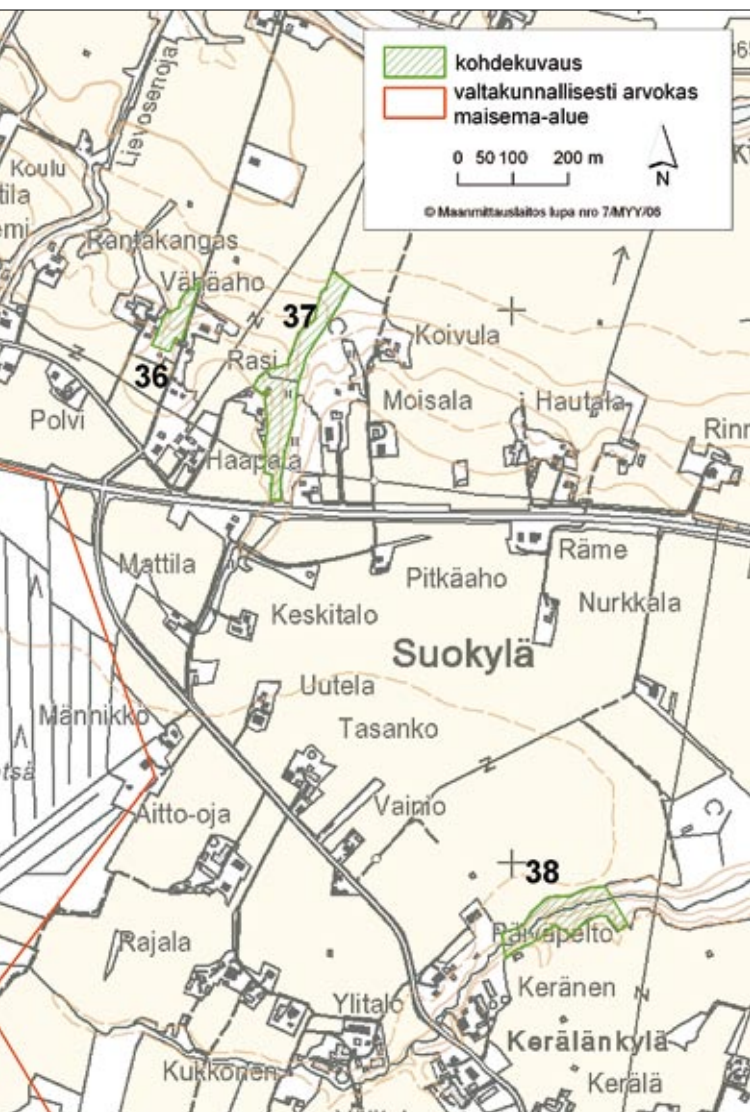
Kohdetyypit: Vanha pelto, haka, niitty

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Pellon niittymäiset reunat ja en- tinen lehmähaka ovat tilakohtaiseen luonnon moni- muotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Kartta 11. Kohteet 36-38



Kerälänoja (kohde 38)

Alueen kuvaus

Peltojen keskellä Muhoksen Suokylällä on jyrkkäreunainen Kerälänojan uoma, jonka törmä tilan lehmät ovat laiduntaneet viimeisten 50 vuoden ajan (kuva 53 ja kartta 11, kohde 38). Laidunalue on yhteydessä viereisiin nurmilaitumiin. Rehevöitymisestä kielivää lajistoa, kuten nokkosta, esiintyy paikoitellen. Huomionarvoista perinnebiotooppi-lajistoa edustavat nurmitatar ja ahomansikka. Laidunpaine on ollut suurempi aurinkoisella etelärinteellä, jonka puolella nurmilaitumet ovat, ja eroosio on paikoin voimakasta. Varjainen pohjoisrinne rajoittuu puolestaan aidattuihin viljapeltoihin ja siellä karja on kulkenut selvästi vähemmän. Kohteella on sekä havu- että lehtipuustoa ja lahoakin puuainesta löytyy varsin paljon. Kerälänojan uomassa vettä on ainakin kuivana kesänä niukasti. Paikoin alueella on lähteisyyttä. Laitumen pohjoispäässä pellon laidalla oleva koivuryhmä näkyy Suokyläntielle.



Kuva 52. Hevosten laiduntamaa rinnenäittyä Rasintiellä.
Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 53. Lehmien laiduntamaa Kerälänojan purolaaksoa.
Kuva: Susanna Anttila.

Hoitoehdotukset

Aitaamalla alue erilleen nurmilaitumista saataisiin sekä estettyä ravinteiden kulkeutumista perinnebiotoopille, että jaettua laidunpainetta tasaisemmin molemmille puolin uomaa. Lypsylehmät eivät ole ensisijainen vaihtoehto perinnebiotoopin hoitoon, koska ne tuovat navetasta lisäravinteita laitumelle. Laiduntajaksi soveltuisi paremmin esimerkiksi tilan nuorkarja. Jyrkkärinteiselle kohteelle paras vaihtoehto olisi kuitenkin lammaslaidunnus, koska lampaat aiheuttavat nautoja vähemmän rinne-eroosiota. Kohteella on myös puuston raivaustarvetta. Etenkin järeä lahopuusto kannattaa kuitenkin jättää paikalleen.

Kohdetyypit: Haka

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito

Hotelli Suopursun joenrantalaidun (kohde 39)

Alueen kuvaus

Muhoksen Suokylällä sijaitsevan Rosbergin matkailumaatilan yhteydessä on pari vuotta sitten käytöstä poistunut lammaslaidun, joka rajoittuu Muhosjokeen (kartta 12, kohde 39). Parhaimmillaan lampaista on ollut tilalla satakunta, mutta nykyisin enää muutama. Laitumelle ei ole annettu lisärehua, mutta rehun loputtua eläimille on avattu pääsy viereiselle nurmilaitumelle. Välillä lampaista on kaitseenut paimenkoirakin. Lampaat ehtivät laiduntaa jokivartta ainakin 20 vuotta, mutta sitä edeltävältä ajalta alueen käytöstä ei ole varmaa tietoa. On kuitenkin mahdollista, että myös edellisen omistajan lehmät ovat käyttäneet laidunta. Noin kolmannes laidunalueesta on puutonta tulvaniittyä, jonka kasvillisuus on laidunnuksen puuttuessa kasvanut korkeaksi. Ylempänä törmässä laidun muuttuu koivuhaaksi (kuva 54) ja länsireunalla puusto on havupuuvaltaista. Rinteen lajistosta mainittakoon kissankello, metsäkurjenpolvi ja päivänkakkara. Rannan lajistoon kuuluu mm. tulvaniityillä viihtyvä siperiansinivalvatti (kuva 55). Laitumella on myös ollut vuosittain paljon lintujen maapesiä.

Hoitoehdotukset

Kohde voitaisiin ottaa uudelleen laidunkäyttöön. Tulvaniityn suuren kasvimassan vuoksi hoito pelkästään käsin niittämällä lieenee turhan työlästä. Laiduneläimiksi riittäisi todennäköisesti parikin lammasta, jotka saisivat laiduntaa alueella koko kesän tai niin kauan kuin ruokaa riittää. Laidunkauden jälkeen kannattaa niittää hylkyläikut ja korjata niitos pois. Tarvittaessa puustoa kevyesti harventamalla saadaan haan valoisuus säilytettyä. Harvennusta ei tule tehdä tasavälein, vaan pyrkiä laajentamaan olemassa olevia avoimia niittyaloja.

Kohdetyypit: Tulvaniitty, haka

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi on tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittävä kohde.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito



Kuva 54. Perinteinen laidunalue kiinnostaisi myös matkailumaatilan asiakkaita. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 55. Siperiansinivalvatti viihtyy tulvaniityillä. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 56. Niittämällä hoidettu perhoseketo Hyrkkäänmäellä. Kuva: Susanna Anttila.

Hyrkkäänmäki (kohde 40)

Alueen kuvaus

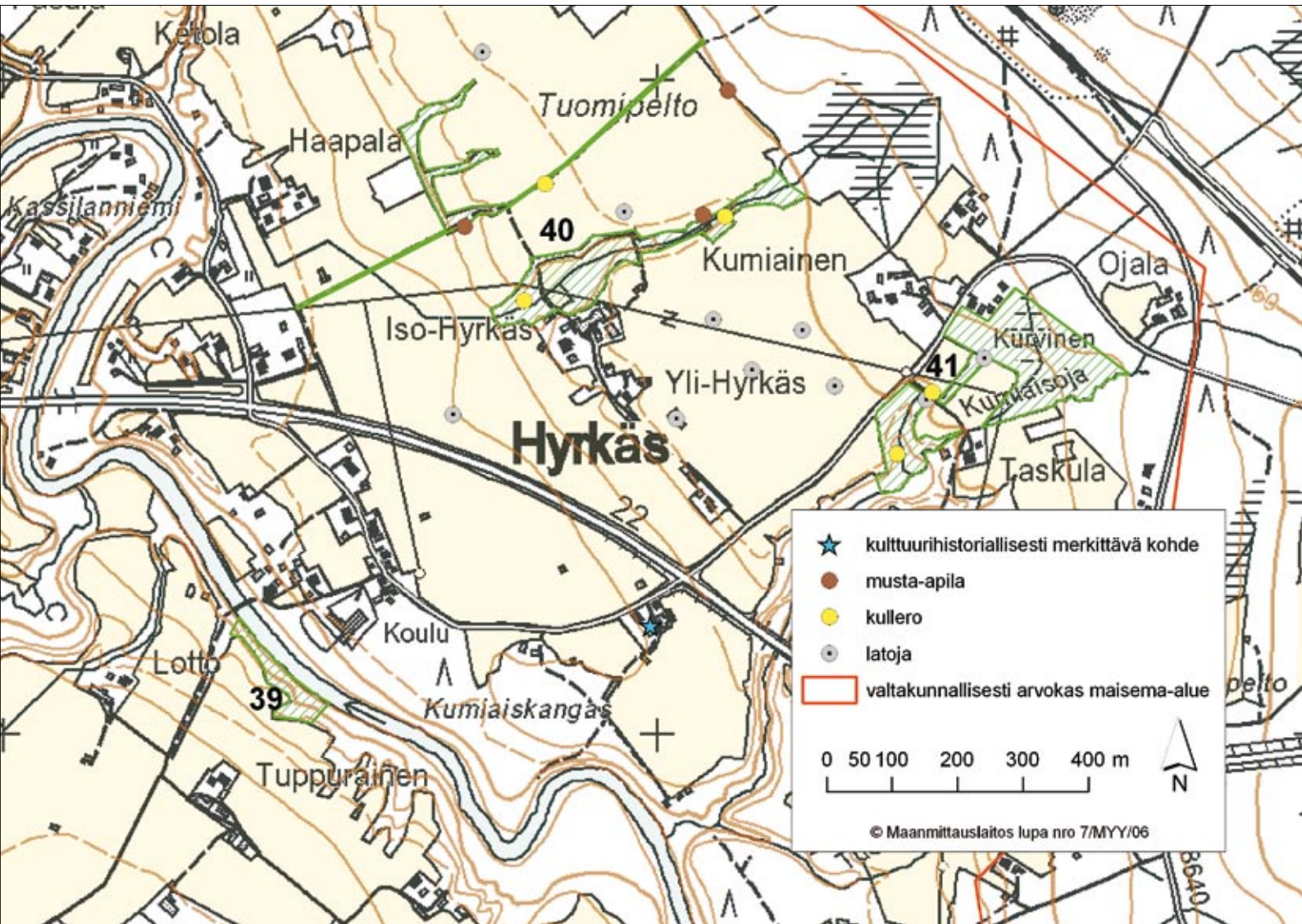
Hyrkkäällä sijaitsevalla Saarenpään tilalla monesta pienialaisesta kohteesta koostuu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas kokonaisuus (kartta 12, kohde 40). Maasto on kumpuilevaa ja mäeltä avautuu komea näkymä peltojen yli. Pihapiirin liepeillä olevia laidunpeltoja ja -niittyjä laiduntaa tilan lypsykarja. Pihatien länsipuolisella muokkaamattomalla laidunniityllä kasvaa mm. alueellisesti uhanalaista kulleroa. Niityn hakamaisella reunuksella kasvaa isoja koivuja ja vanha pihlaja sekä kookkaita kuusia.

Tien itäpuolisen laidunpellon jyrkkäreunainen laita on säilynyt muokkaamattomana ja siihen on kehittynyt edustavaa niitykasvillisuutta. Törmän kasvilajistoon kuuluvat mm. päivänkakkara, ahopukinjuuri, niityleinikki, ketohärkki, kissankello, suolaheinä, nurmitatar ja ahomansikka (kuva 57). Erilleen laitumista on aidattu pieni perhosketo, joka niitetään vuosittain syksyllä (kuva 56). Tilan liepeillä on tavattu viimeisten kymmenen vuo-

den aikana 43 eri perhoslajia, mm. alueellisesti uhanalainen keltaniittyperhonen lähes vuosittain. Oman lisänsä kokonaisuudelle antaa myös pihapiiri, jota niitetään edelleen osin viikatteella. Pihajalajistosta löytyvät mm. kullero, niittyhumala, nurmitatar ja päivänkakkara.

Tien itäpuolisen laidunpellon vieressä on kostea painanne, jossa pajukon ohella kasvaa mm. mesiangervoa. Pensaikkoo on raivattu linnuille mieluisaksi puoliavoimeksi ympäristöksi. Metsänreunasta alkunsa saavan puron varressa on säilynyt laidunpellon laidalla muokkaamatonta alaa, missä esiintyy valtakunnallisesti silmälläpidettävää musta-apilaa. Musta-apilaa kasvaa myös metsänrajassa viljapellon pientareella sekä läheisen peltotien varressa. Niitypohjaisen peltotien pientareiden huomionarvoiseen kasvilajistoon kuuluvat musta-apilan ohella kullero ja nurmitatar. Peltotien keskellä on vielä jäljellä joitakin latoja ja metsänreunan pöntössä pesii helmpölli. Lähi-alueella pesii vuosittain jopa kymmenen paria kottaraisia, joiden kannat ovat viime vuosikymmeninä romahtaneet Suomessa mm. laidunten vähenemisen vuoksi.

Kartta 12. Kohteet 39-41.



Hoitoehdotukset

Sopivin hoitomuoto on laidunnuksen ja niiton jatkaminen. Vaikka lypsykarjan lannan mukanaakin laitumille kantautuu jonkin verran ravinteita navetasta, päästään hyviin tuloksiin, kunhan niityille ei anneta lisärehua ja ne aidataan erilleen uudistettavista nurmilaitumista. Vanhenevat pellot voidaan uudistamisen sijaan jättää kehittymään niittymäiseen suuntaan. Niittoalueilla kukkakasvillisuuden kannalta parhaaseen tulokseen päästään, kun niitto ajoitetaan loppukesälle ja niittotähteet korjataan pois siementen varistua. Myös peltotien niittypohja voidaan laskea mukaan hoidettavaan pinta-alaan (kuva 58). Laiduntamalla tai raivaamalla hoidettavaksi soveltuvat niinikään peltojen keskelle jäävät puu- ja pensaikkosaarekkeet. Tavoitteeksi voidaan asettaa myös uhanalaisten kasvilajien säilymisen turvaaminen.

Kohdetyypit: Niitty, haka, pelto, peltotie, pientareet, kosteikko, ladot, uhanalaisten lajien kasvupaikat

Täydentävät ehdot: Linnuston huomioon ottaminen peltoviljelyssä

Perusympäristötuki: Puro on säilytettävä luonnon monimuotoisuuskohde. Tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkitään puro, kosteikko, niityt, haka, peltotie pientareineen, saarekkeet, ladot ja uhanalaisten lajien elinympäristöt.

Mahdollinen erityistukimuoto: Koko alueelle luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen, niittyjen ja haan osalta vaihtoehtoisesti myös perinnebiotoopin hoito

6.3.9

Kumiaisoja (kohde 41)

Alueen kuvaus

Hyrkkääntien varressa sijaitseva perinnebiotooppikohde koostuu haka- ja metsälaidunosasta sekä niiden välissä peltojen keskellä olevasta niittypalasta (kartta 12, kohde 41). Kaunis puronvarsihaka rajoittuu idässä Kumiaisojaan. Maasto laskee tieltä jyrkästi kausikosteaan rotkoon (kuva 59). Tien varressa on myös pieni puistomainen täytemaatasanne, jota on muotoiltu tien rakentamisen yhteydessä. Alueella on myös kolme latoa. Kohde on kunnostusraivattu 1980-luvun puolivälissä ja sitä on laidunnettu lampilla vuodesta 1994. Väillä laitumella ovat vierailleet myös naapurin hevoset. Säännöllinen laidunnus on päättynyt vuonna 2005 ja jatkossa alueella aiotaan tehdä mahdollisesti raivauksia.

Haassa valtapuuna on koivu, mutta myös haapaa, leppää, tuomea kuusta ja mäntyä löytyy. Monipuolisesta aluskasvillisuudesta löytyy mm. saniaisia, puna-ailakkia, ahomansikkaa, sudenmarjaa, päivänkakkaraa, kulleroa, rentukkaa ja mesiangervoa. Nokkonen on paikoin levittäytymässä alueelle, vaikka sitä onkin niitetty ajoittain. Rotkon pohja pysyy kosteana läpi kesän ja tulva-aikaan vettä virtaa myös muissa uomissa kuin itse Kumiaisojassa.

Metsälaidunosalla Kumiaisojan varressa puusto on lehtipuuvaltaista ja kasvillisuudesta löytyy suolajistoa. Osa alasta on havupuuvaltaista kangasta, missä on myös varpukasvillisuutta. Metsälaidun ulottui aiemmin myös pohjoisosastaan Hyrkkääntiehen saakka, mutta nyt osa alueesta on hakattu. Lähialueelta monimuotoisuutta löytyy myös viereisen pelto-ojan pientareelta, jossa



Kuva 57. Laidunniityn väriloistoa: päivänkakkara, hiirenvirna, kissankello, puna-apila, suolaheinä, ahopukinjuuri...
Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 58. Hyrkkäänmäen peltotien pientareet ovat tärkeitä niittylajien kasvupaikkoja. Alueella kasvaa mm. kulleroa, nurmitatarta ja musta-apilaa. Kuva: Susanna Anttila.

kasvaa alueellisesti uhanalaista kulleroa, sekä tien toisella puolen olevalta peltoaukealta, missä on säilynyt runsaasti latoja.

Hoitoehdotukset

Kohteella on luonnonarvojensa lisäksi myös maisemallista arvoa, koska se sijaitsee tien varressa. Tavoitteena on saada hieno perinnebiotooppi mahdollisimman pian uudelleen tehokkaan laidunnuksen piiriin. Ellei sopivaa laiduntajaa heti löydy, kohteen ylläpitämiseksi riittää ensi alkuun vuosittainen raivaus ja harvennus. Nykyinen puuston peittävyys näyttää olevan kasvillisuuden kannalta sopiva. Nokkosta voidaan myös niittää tehostetusti. Pellon keskellä olevan puuttoman kaistaleen niitto onnistunee koneellisesti. Peltojen osalta niittoa kannattaa lykätä niin myöhään, että kullero ehtii siementää.



Kuva 59. Laidunnus on hiljattain päättynyt Kumiaisojan haassa. Kohde soveltuisi hoidettavaksi esimerkiksi hevosil- la. Kuva: Susanna Anttila.

Kohdetyypit: Haka, metsälaidun, niitty, pientareet, ladot ympäristöineen, uhanalaisen lajin kasvupaikat

Täydentävät ehdot: Ei erityistä huomioitavaa

Perusympäristötuki: Perinnebiotooppi, uhanalaisen lajin elinympäristöt ja ladot ovat tilakohtaiseen luonnon monimuotoisuus -kartoitukseen merkittäviä kohteita.

Mahdollinen erityistukimuoto: Perinnebiotoopin hoito (ensisijainen), luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

7 Yleissuunnittelualueella esiintyviä uhanalaisia lajeja

7.1

Uhanalaisuusluokittelu ja luonnonsuojelulainsäädäntö

Nykyinen eliölajien uhanalaisuusluokittelu valmisti valtakunnallisen tarkastelun osalta vuonna 2001 (Rassi ym. 2001) ja vastaavat alueelliset luokitukset ilmestyivät vuonna 2003 Suomen ympäristökeskuksen www-sivuilla (Suomen ympäristökeskus 2006). Uhanalaisuutta arvioitaessa on kiinnitetty huomiota mm. lajin kantojen kehitykseen viimeisten 20 vuoden aikana. Vanha uhanalaisuustarkastelu oli vuodelta 1992. Suunnittelualue kuuluu alueellisessa uhanalaisuustarkastelussa keskiboreaaliseen Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeelle (3a). Uhanalaisuusluokat on esitetty taulukossa 3. (Rassi ym. 2001; Väre ym. 2005; Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006.)

Valtakunnallisesti uhanalaisiksi lajeiksi sanotaan luokkiin VU, EN ja CR sijoitettuja lajeja, jotka ovat vaarassa hävitä koko maasta. Ne ovat uhanalaisia jokaisella kasvillisuusvyöhykkeellä. NT-lajit ovat silmälläpidettäviä ja niiden kantojen kehitystä Suomessa on syytä seurata – tulevaisuudessa saattaa olla tarpeen siirtää lajeja uhanalaisten lajien luokkaan, elleivät niiden kannat vakiinnu. Silmälläpi-

dettävillä lajeilla on elinvoimaisia kantoja joillakin kasvillisuusvyöhykkeillä. LC-lajit ovat elinvoimaisia, eivätkä siis ole lähitulevaisuudessa vaarassa muuttua uhanalaisiksi. Alueellisesti uhanalainen laji voi olla koko maan mittakaavassa elinvoimainen, mutta sen olemassaolo on uhattuna jollakin kasvillisuusvyöhykkeellä. Uhanalaistyön yhteydessä on määritelty myös lajit, joiden säilymisessä Suomessa on Euroopan tasolla erityisvastuu. Vastuulajeilla ei kuitenkaan ole lainsuojaa. (Rassi ym. 2001; Väre ym. 2005; Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006.)

EU:n lainsäädännössä lintu- ja luontodirektiivillä pyritään turvaamaan luonnon monimuotoisuutta ja pitämään lajien kannat elinvoimaisina. Direktiivit on Suomessa pantu täytäntöön luonnonsuojelulailla ja -asetuksella. Luonnonsuojelulain nojalla voidaan mm. määritellä laji uhanalaiseksi, rauhoitetuksi tai erityisesti suojeltavaksi. Varsinaiseen Suomen uhanalaisluetteloon on merkitty uhanalaisluokkien CR, EN ja VU lajit. Pelkkä lajin määrittäminen uhanalaiseksi ei vielä itsessään anna sille lain suojaa. Erityisesti suojeltavia lajeja ovat pääasiassa luokkiin äärimmäisen uhanalaiset (CR) ja erittäin uhanalaiset (EN) kuuluvat lajit, joiden suojelemiseksi voidaan tarvittaessa ympäristökeskuksen päätöksellä rajata suojelualueita. Lintudirektiivillä on suojeltu kaikki

Taulukko 3.

Uhanalaisuustarkastelun 2001 ja 2003 uhanalaisuusluokat (Rassi ym. 2001).

Lyhenne	Englanninkielinen nimi	Suomenkielinen nimi
RE	Regionally extinct	Alueellisesti hävinneet
CR	Critically endangered	Äärimmäisen uhanalaiset
EN	Endangered	Erittäin uhanalaiset
VU	Vulnerable	Vaarantuneet
NT	Near threatened	Silmälläpidettävät
LC	Least concern	Elinvoimaiset
DD	Data deficient	Puutteellisesti tunnetut
NE	Not evaluated	Arvioimatta jätetyt
RT	Regionally threatened	Alueellisesti uhanalaiset

Euroopan luonnonvaraiset lintulajit. Pesimäaikana kaikki lintulajit, myös Suomen metsästyslain alaiset lintulajit, ovat rauhoitettuja. Lintudirektiivin liitteen I on koottu lintulajit, joiden säilyminen Euroopassa vaatii erityisiä suojelutoimia. Kyseisten lajien suojelemiseksi voidaan tarvittaessa perustaa erityisiä suojelualueita (SPA-alueita). (Rassi ym. 2001; Luonnonsuojelulaki 1096/1996; Luonnonsuojeluasetus 160/1997 ja 913/2005; Neuvoston direktiivi 79/409/EY; Neuvoston direktiivi 97/62/EY.)

Harvinaisia tai maisemallisesti merkittäviä puita, siirtolohkareita tai muita vastaavanlaisia luonnonmuodostumia voidaan rauhoittaa luonnonmuistomerkeiksi. Yksityismailla kunta voi tehdä rauhoitus päätöksen maanomistajan hakemuksesta. (Luonnonsuojelulaki 1096/1996; Ympäristöministeriö 2006.) Suunnittelualueen luonnonmuistomerkejä ovat Muhoksella Kärnäkankaan ikimännyt, Viskaalinmäen kärjämänty, pappilan männyt, Kieksin konglomeraatti, Kämäränniemen mattokuusi ja Rovakankaan sikermäkuusi sekä Oulussa Lapinkankaan puuryhmä (kartat 13 ja 14).

7.2

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvilajit

Suunnittelualueella esiintyy 9 uhanalaista kasvilajia, joista seitsemän viihtyy varsinaisissa maatalousympäristöissä (taulukko 4). Lisäksi tässä raportissa on esitelty myös suovalkku ja lehtomatara, joiden esiintymiä tunnetaan raportissa mukana olevien kohdekuvausten, Kinnulanjärven ja Rito-ojan, läheisyydestä. Suunnittelualueelta tiedossa olevia uhanalaisia kasvilajeja tai niiden kasvupaikkoja ei ole lailla suojeltu eikä rauhoitettu. Alueella ei myöskään esiinny täydentävien ehtojen valvottavia kasvilajeja. Tiedossa olevat uhanalaisten kasvilajien esiintymät on merkitty karttoihin 13 ja 14.



Kuva 60. Ahonoidanlukko Turkankankaalla vanhan pellon reunalla. Kuva: Susanna Anttila.

Noidanlukot (*Botrychium* sp.)

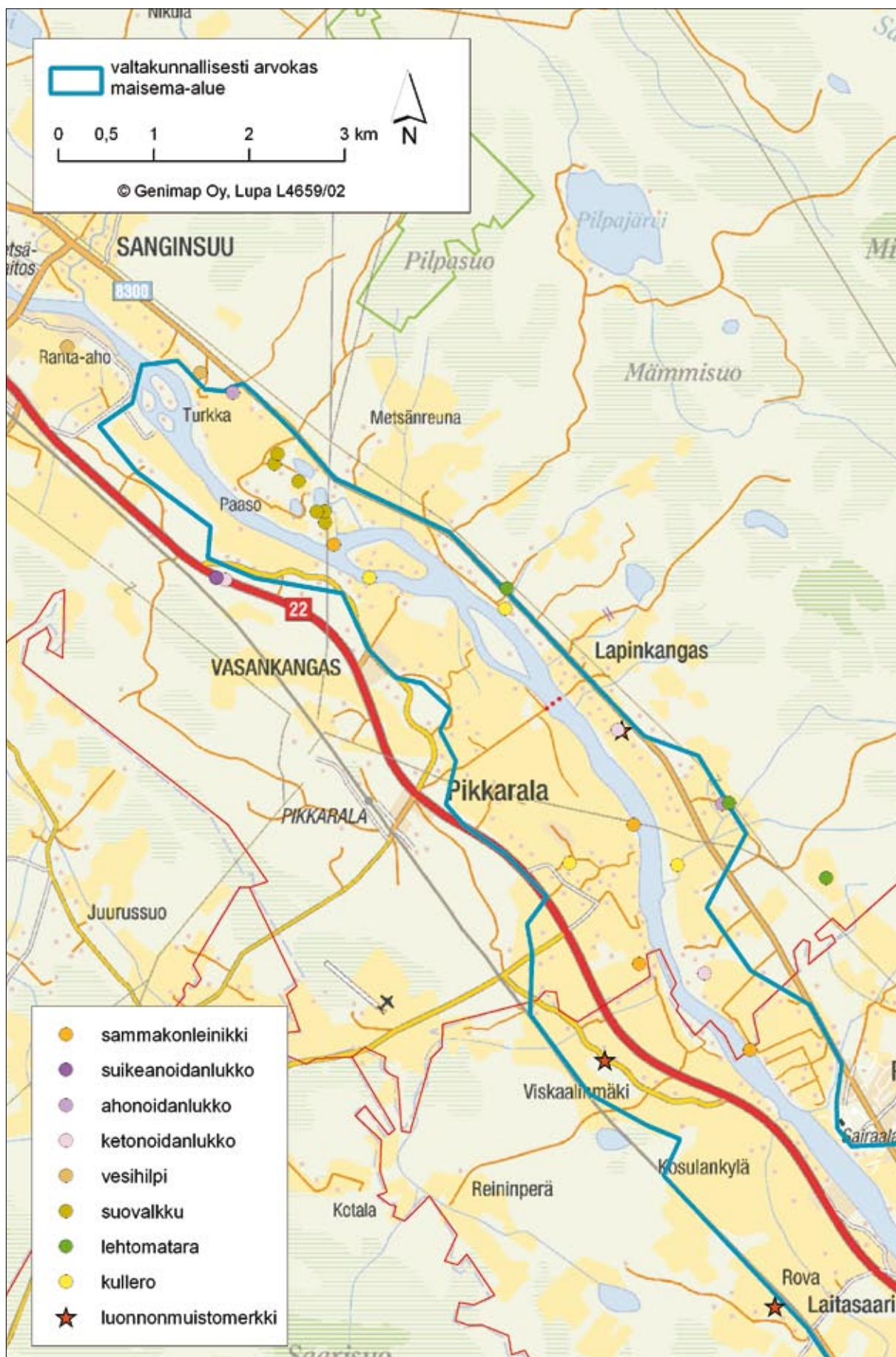
Suomessa esiintyy 7 noidanlukkolajia, joista keto-, aho- ja suikeanoidanlukkoa on löydetty Oulujokilaakson yleissuunnittelualueelta. Niiden varressa on vain yksi lehti, joka jakautuu kahtia: vihreään liuskaiseen ja keltaiseen itiöpesäkkeitä tuottavaan osaan. Koko kasvi on noin 5-20 cm:n korkuinen, eikä se joka vuosi näyttäydy maan pinnalla. Aho- ja ketonoidanlukko ovat valtakunnallisesti silmälläpidettäviä ja alueellisesti uhanalaisia. Suikeanoidanlukko on koko maassa uhanalainen (VU).

Noidanlukot viihtyvät mm. matalakasvuisilla kuivilla niityillä, laitumilla, vanhojen sammaloituneiden peltojen laidoilla, rantatörmillä ja tien pientareilla. Ne saattavat etsiä myös vanhoihin pihapiireihin, missä vaarana on jääminen ruohonleikkurin alle. Noidanlukkujen harvinaistumisen syynä on ollut etenkin perinteisen laiduntamisen vähentyminen ja niittyjen metsittäminen. (Väre ym. 2005.) Edellä mainitut noidanlukkolajit eivät ole rauhoitettuja, eikä niitä tai niiden kasvupaikkoja ole lailla suojeltu. Suunnittelualueella noidanlukkoja esiintyy Oulussa Turkankankaalla (kuva 60),

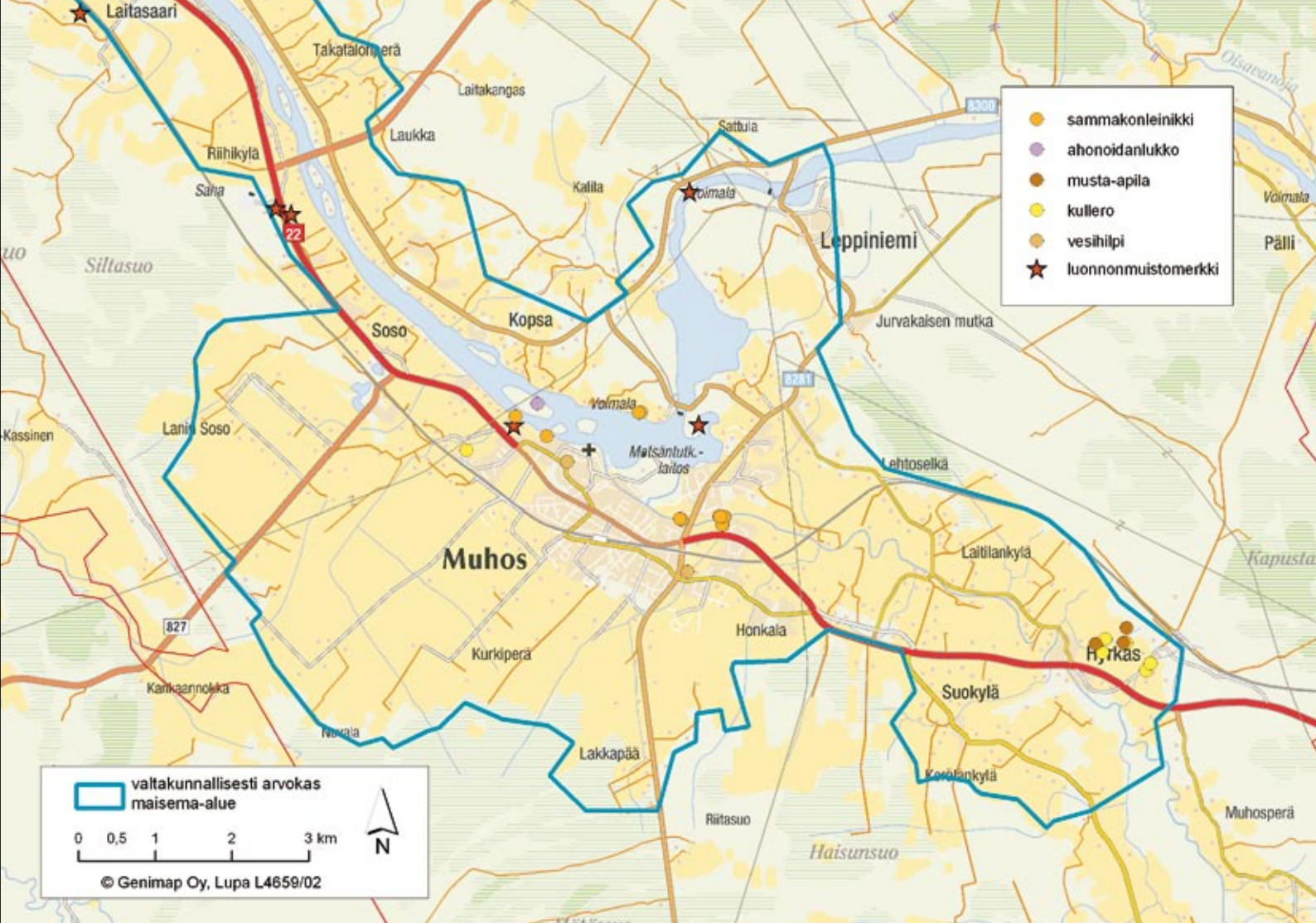
Taulukko 4.

Yleissuunnittelualueella esiintyvien uhanalaisten kasvilajien uhanalaisuusluokat.

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Valtakunnallinen uhanalaisuusluokka 2001	Alueellinen uhanalaisuusluokka 2003	Suomen vastuulaji
Ketonoidanlukko	<i>Botrychium lunaria</i>	NT	RT	
Ahonoidanlukko	<i>Botrychium multifidum</i>	NT	RT	x
Suikeanoidanlukko	<i>Botrychium lanceolatum</i>	VU	RT	x
Lehtomatara	<i>Galium triflorum</i>	LC	RT	
Kullero	<i>Trollius europaeus</i>	LC	RT	
Vesihilpi	<i>Catabrosa aquatica</i>	NT	ei uhanalainen	
Sammakonleininikki	<i>Ranunculus reptabundus</i>	VU	RT	x
Musta-apila	<i>Trifolium spadiceum</i>	NT	RT	
Suovalkku	<i>Hammarbya paludosa</i>	LC	RT	



Kartta 13. Oulun tiedossa olevat uhanalaisten kasvilajien esiintymät ja luonnonmuistomerkit.



Kartta 14. Muhoksen tiedossa olevat uhanalaisten kasvilajien esiintymät ja luonnonmuistomerkit.

Lapinkankaalla ja Väinölänmäen tienhaaran tienoilla. Muhoksella ahonoidanlukkoa on tavattu Rovastinsaaresta. (Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006.)

Salaperäisiin noidanlukkoihin liittyy monia vanhoja taruja. Ketonoidanlукon lehteä on verrattu mm. vanhaan avaimen, sotakirveeseen ja puolikuuhun, josta se on saanut myös latinankielisen nimensä (luna = kuu). Ketonoidanlукon on uskottu esimerkiksi avaavan kaikki lukot, suojaavan noitien pahoilta aikeilta, avaavan tien sydämeen ja parantavan kirveen iskusta saatuja vammoja. (Keski-Suomen ympäristökeskus 2004.)

Lehtomatara (*Galium triflorum*)

Lehtomatara varren lehtikiehkuroissa on kuusi soikeaa teräväkärkistä lehteä. Kukat ovat vaatimattoman pieniä ja vihreänkeltaisia. Kasvi viihtyy etenkin varjoisissa lehdoissa luonnontilaisilla puronvarsilla. Koko Suomen mittakaavassa laji on elinvoimainen, mutta Pohjanmaalla laji on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi. Suunnittelualueella lehtomataraa esiintyy Oulussa Lapinkankaalla

Tervasojan, Tuomiojan ja Metelinmäen purolaaksoissa. Esiintymät löydettiin Oulun kasvillisuuskartoituksen yhteydessä. (Väre ym. 2005.)

Suovalkku (*Hammarbya paludosa*)

Keskiravinteisilla avosoilla kasvava suovalkku on muutaman sentin korkuinen pieni kämmekkä. Sen kukat ovat pieniä ja hailakan vihreitä ja sillä on kaksi koveraa paksua lehteä. Suoalkku on Pohjanmaalla uhanalainen, mutta valtakunnallisesti elinvoimainen. Sen kasvupaikkoja on hävinnyt, kun soita on kuivattu viljelysmaaksi ja rakennuspaikoiksi. Lajia esiintyy suunnittelualueella Oulussa Kinnulanlampia ympäröivillä soistumilla. (Väre ym. 2005.)

Vesihilpi (*Catabrosa aquatica*)

Vesihilpi on alle 60 sentin korkuinen heinä, jonka korsi on kaareva ja lehdet leveitä ja lyhyitä. Suomessa laji esiintyy nykyään pääasiassa Perämeren rannikolla Raahan ja Iin välillä, mutta myös sisämaassa Kiimingissä, Tyrnävällä, Muhoksella, Utajärvellä ja Vaalassa. Heinä viihtyy monenlaisil-

la avoimilla märillä paikoilla, kuten pysyvävetisissä kaivetuissa ojissa, lähteiköissä ja merenrannoilla. Kasvustot voivat olla mattomaisen runsaita, mutta kasvi häviää paikalta nopeasti sen umpeutuessa.

Vesihilpi hyötyy laidunnuksesta ja usein myös ihmistoiminnasta, vaikka ojien perkaukset voivat olla sille myös uhkana. Muita uhkatekijöitä ovat rakentaminen sekä kasvupaikkojen kuivatus ja umpeenkasvu. (Kettunen ja Rytteri 1997.) Vesihilpi on valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) laji ja rauhoitettu Oulun läänin eteläpuolella. Pohjanmaalla vesihilven kannat ovat elinvoimaiset, eikä sitä tai sen kasvupaikkoja ole yleissuunnittelualueella lailla suojeltu. Yleissuunnittelualueella vesihilpeä esiintyy Oulussa Turkankankaalla ja Muhoksella keskustan tuntumassa mm. Muhosjokivarressa.

Sammakonleinikki (*Ranunculus reptabundus*)

Myrkyllistä sammakonleinikkiä esiintyy Suomessa Perämeren rannikolla Raahen ja Haukiputaan välillä sekä sisämaassa Vaalassa, Muhoksella, Ruukissa ja Vihannissa. Muualta Suomesta laji puuttuu, joten kyseessä voidaan sanoa olevan paikallinen erikoisuus. Sammakonleinikki on harvinaisuutensa vuoksi määritelty uhanalaiseksi vaarantuneeksi (VU) lajiksi, mutta sitä tai sen kasvupaikkoja ei ole lailla suojeltu. Sammakonleinikin vajaan sentin levyisten keltaisten kukkien kukkapohjus on pallomainen. Kasvin voi helposti sekoittaa sen yleisempään sukulaiseen konnanleinikkiin, jonka varsi on tanakampi ja haarova, eikä rento ja vähähaarainen kuten sammakonleinikillä (kuva 61). Laji viihtyy mm. runsasravinteisissa, savisissa ojissa ja jokivarsilla, usein samoilla kasvupaikoilla kuin edellä esitelty vesihilpikin.

Sammakonleinikki hyötyy häirinnästä ja uusia kasvupaikkoja paljastavasta ihmisen toiminnasta, kuten ojien perkauksista. Toisaalta ojien tai allikoiden kuivatus ja rantarakentaminen voivat myös hävittää sen. (Kettunen ja Rytteri 1997.) Maatalousympäristössä sammakonleinikin säilymistä kasvupaikoillaan voi edesauttaa läjittämällä kaivuumassat ojan varteen, jolloin maaperän siemenpankki säilyy. Lajin esiintyminen vaihtelee huomattavasti. Vastapaljastuneelle maalle saatua ilmaantua hyvin runsas kasvusto ja seuraavana vuonna samalta paikalta ei lajia välttämättä enää tavata. (Kalleinen 2006.) Suunnittelualueella sammakonleinikkiä on tavattu Oulussa Kinnulanjärven lasku-uoman suulla, Pikkaraisen kylän alueella ja Muhoksen kunnanrajan tuntumassa. Muhoksen puolella havaintoja on tehty lähinnä Muhoksen keskustan seutuvilta Oulu- ja Muhosjokien rannoilta sekä niihin laskevien purojen varsilta.



Kuva 61. Sammakonleinikki Muhosjokivarressa Leppinientien sillan kupeessa. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 62. Musta-apila Muhoksella Hyrkkäänmäen pellon reunalla valkoapilan seuralaisena. Kuva: Susanna Anttila.

Musta-apila (*Trifolium spadiceum*)

Ulkonäöltään muista apiloista poikkeava musta-apila on viimeaikoina harvinaistunut niin voimakkaasti, että se luetaan valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi (NT). Musta-apilan kukka on pitkulainen ja muuttuu nopeasti keltaisesta kiiltävän mustanruskeaksi. Musta-apilan kasvupaikoja ovat tuoreet niityt ja pientareet. Laji kukkii kesä-elokuussa ja on kaksivuotinen, joten sen säilyminen kasvupaikallaan on kiinni siemensadon onnistumisesta. (Hämet-Ahti 1998; Väre ym. 2005.) Kesän 2006 maastotöiden yhteydessä yksi musta-apilaesiintymä tuli tietoon Muhoksen Hyrkkäältä (kuva 62), mutta muita lajin kasvupaikkoja ei yleissuunnittelualueelta ainakaan toistaiseksi tunneta.

Kullero (*Trollius europaeus*)

Kullero on monelle tuttu omasta puutarhasta, ja sitä esiintyy myös luonnonvaraisena koko maassa. Puolimetrisen varren päässä keikkuu juhannuksen tienoilla jopa viisi senttiä leveä keltainen pallomainen kukka. Kukinta-aikansa vuoksi sitä on kutsut-

tu myös juhannuskukaksi ja kuvaava on myös sen ruotsinkielinen nimi smörbollar (suom. voipallot). Viime vuosisadan aikana kullero on harvinaistunut rajusti etenkin Etelä-Suomessa. Pohjanmaalla se on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi (RT) lajiksi. Yleissuunnittelualueella kulleroa kasvaa luonnonvaraisena mm. jokirannassa, purojen varsilla, vanhoilla laitumilla ja pelto-ojien pientareilla. Osa esiintymistä on puutarhakarkulaisia. (Väre ym. 2005.)

7.3

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit

Suunnittelualueella esiintyy lintudirektiivin liitteen I ja Suomen uhanalaisluettelon mukaisia lintulajeja säännöllisesti pesivinä 24 lajia ja muutto- sekä talviaikaisina läpimuuttajina tai levähtäjinä 13 lajia. Satunnaisia pesimä- ja muuttoaikaisia lajeja on 11 kappaletta. Seuraavassa kappaleessa on käsitelty olemassa olevat tiedot lajeittain. Pääpaino on lajeissa, joille suunnittelualueella katsotaan olevan suojelullista ja laajempaa valtakunnallista tai alueellista merkitystä.

Suurin osa lintutiedoista on saatu Sosonaavan ja Hyrkkään peltoalueelta. Näiltä alueilta on lintuharrastajien retkeilyn painottumisen vuoksi huomattavasti enemmän havaintoja kuin muualta suunnittelualueelta. Tietoja on saatu Muhoksen lintuharrastajilta ja havainnot on koonnut Teemu Saarenpää (Saarenpää 2006). Taulukossa 5 on esitetty suunnittelualueella esiintyvät uhanalaiset ja lintudirektiivin liitteen I lajit. Täydentävien ehtojen valvottavat lajit on esitetty kappaleessa 5.

7.3.1

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista pesivät säännöllisesti (ja lisäksi esiintyvät läpimuuttajina) helimipöllö, suopöllö, pyy, huuhkaja, ampuhaukka, mehiläishaukka, ruskosuohaukka, sinisuohaukka, ruiskäärä, palokärki, pohjantikka, peltosirkku, varpuspöllö, pikkulepinkäinen, pikkulokki, kalatiira, teeri, metso ja liro. Näistä 8 lajia kuuluu myös Suomen uhanalaisluettelon mukaisiin lajeihin.

Säännöllisiä muutonaikaisia läpimuuttajia ovat maakotka, laulujoutsen, muuttohaukka, kuikka, kaakkuri, kurki, merikotka, sinirinta, uivelo, kalasääski, suokukko, kapustarinta, räyskä, lapinpöllö ja hiiripöllö. Näistä 6 lajia kuuluu myös Suomen uhanalaisluettelo.

Satunnaisia pesimä- tai muuttoaikaan tavattuja lajeja ovat pikkujoutsen, mustakurkku-uikku, kaulushaikara, valkoposkihanhi, niittysuohauk-

ka, tunturihaukka, luhtahuitti, keräkurmitsa, vesipääsky, tunturipöllö ja harmaapäätikka. Näistä 6 lajia kuuluu myös Suomen uhanalaisluettelo.

Seuraavissa kappaleissa on lajikohtaisesti kerrottu viimeaikaisista havainnoista ja luonnehdittu esiintymistä suunnittelualueella.

Kuikka

Säännöllinen läpimuuttaja Oulujokivarren alueella (Muhoslampi ja Montanlampi).

Kaakkuri (NT)

Säännöllinen läpimuuttaja Oulujoella (Muhoslampi ja Montanlampi) keväisin ja syksyisin. Lisäksi käy kesäisin jokivarressa ruokailemassa ilmeisesti läheisiltä pesimäsoilta.

Laulujoutsen

Runsas läpimuuttaja ja levähtäjä jokivarressa ja peltoalueella keväisin ja syksyisin. Keväällä ensimmäiset yksilöt saapuvat Muhoslammelle (maksimipäiväsummat 100-250 yksilöä), josta ne siirtyvät lumipeitteen ohettua Matokorven ja Soson pelloille. Kevään maksimiummat tulvapelloilla ovat olleet 600 yksilön luokkaa. Myös syksyllä on ollut viime vuosien aikana runsas, esimerkiksi 9.10.2005 Lanin Sosolla oli 450 paikallista lintua.

Pikkujoutsen

Satunnaislaji, josta kaksi kevätmuutonaikaista havaintoa vuonna 2002 Oulun Pikkaralasta ja vuonna 2005 Muhoksen Matokorvesta.

Mustakurkku-uikku

Satunnainen muutonaikainen vieras Muhoslammella. Pesintä on varmistettu myös Kinnulanjärvellä 1990-luvun lopulla.

Kaulushaikara (NT)

Yksi satunnaishavainto Muhoslammelta. Sopivia pesimäpaikkoja alueella ei juuri ole.

Valkoposkihanhi

Satunnainen muuttovieras, joka tavattu kahtena keväänä ja kahtena syksynä paikallisena Sosonaan peltoalueella.

Uivelo

Säännöllinen vähälukuinen kevät- ja syysmuuttovieras Muhoslammella, Montanlammella ja Tiilitehtaanlammella.

Merikotka (VU)

Säännöllinen hyvin vähälukuinen läpimuuttaja keväisin ja syksyisin. Suomen pesimäkanta on kasvanut viime vuosikymmeninä.

Taulukko 5. Yleissuunnittelualueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lintulajit. Erityisesti suojeltavat lajit on merkitty tähdellä (*).

Laji	Lajin erityisasema		Esiintyminen			
	Uhanalais-luokka	Lintudirektiivin liite I	Viiljelyalueet	Reunavyöhykkeet	Metsät	Vesistöt
Säännöllisesti esiintyvät lajit						
Kuikka		x				
Kaakkuri	NT	x				
Laulujoutsen		x	x			x
Metsähanhi	NT		x			x
Mustalintu	NT					x
Uivelo		x			x	x
Merikotka*	VU	x	x			x
Kalasääski		x				
Maakotka*	VU	x	x			
Ruskosuohaukka	NT	x	x	x		x
Sinisuohaukka	NT	x	x	x		
Mehiläishaukka	NT	x	x	x	x	
Tuulihaukka	NT		x	x	x	
Muuttohaukka*	EN	x	x			
Ampuhaukka	VU	x	x	x	x	
Teeri	NT	x	x	x	x	
Metso	NT	x	x		x	
Pyy		x		x	x	
Peltopyy	NT		x	x		
Ruisräikkä	NT	x	x			
Kurki		x	x	x		x
Kapustarinta		x	x			x
Liro		x	x			x
Suokukko	NT	x	x			x
Selkälökki	VU					x
Naurulokki	VU		x			x
Pikkulokki		x				x
Kalatiira		x				x
Lapintiira		x				x
Räyskä*	VU	x				x
Turkinkyyhky	VU		x	x		
Käki						
Huuhkaja		x	x		x	
Lapinpöllö		x	x		x	
Viirupöllö		x				
Hiiripöllö		x	x	x	x	
Helmipöllö		x		x	x	
Varpuspöllö		x		x	x	
Suopöllö		x	x	x		
Palokärki		x		x	x	
Pikkutikka	VU					x
Pohjantikka	NT	x		x	x	
Käenpiika	VU			x	x	
Sinirinta		x	x	x		
Kivitasku	NT		x	x		
Pensastasku	NT		x	x		
Sepelrastas			x			
Tiltatti	VU			x	x	
Isolepinkäinen	NT		x	x		
Pikkulepinkäinen	NT	x	x	x		
Kottarainen	NT		x	x		
Varpunen	NT			x		
Peltosirkku	VU	x	x	x		
Satunnaisesti esiintyvät lajit						
Pikkujoutsen		x	x			x
Mustakurkku-uikku		x				x
Kaulushaikara	NT	x				x
Valkoposkihanhi		x	x			
Niittysuohaukka		x				
Tunturihaukka*	EN	x	x			
Viiriäinen	RE		x			
Luhthaitti		x				x
Keräkurmitsa	NT	x				
Mustapyrstökuiri	EN		x			
Vesipääsky		x				x
Tunturipöllö*	EN	x				x
Harmaapäätikka	NT	x		x	x	

Kalasääski (NT)

Säännöllinen harvalukuinen keväinen läpimuuttaja ja ruokailuvieras Muhos- ja Montanlammella.

Maakotka (VU)

Säännöllinen harvalukuinen läpimuuttaja (maalis-toukokuu ja syys-lokakuu), josta useita havaintoja Sosonaavan peltoalueelta.

Ruskosuohaukka (NT)

Useita havaintoja 2000-luvulla Sosonaavan alueelta. Kanta on vahva Oulun rannikkoseudun ja rannikon lähipeltojen ruovikoissa, josta käsin linnut lienevät alueelle levinneet. Vuonna 2004 laji pesi jossain päin Soson peltoaluetta (Matokorpi/Kankaannokka).

Sinisuhaukka (NT)

Säännöllinen harvalukuinen pesimälaji peltoalueella ja sitä ympäröivillä pensaikkomailla. Pesimäkanta vaihtelee vuosittain paljon. Sinisuhaukka on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Niittysuhaukka

Havaittu suunnittelualueella satunnaisena kiertelijänä kolme kertaa (vuonna 2000 kahdesti ja kerran vuonna 2004). Ei pesimiseen viittaavia havaintoja.

Mehiläishaukka (NT)

Säännöllinen hyvin harvalukuinen pesimälaji peltoalueiden reunametsissä. Mehiläishaukka on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Muuttohaukka (EN)

Säännöllinen hyvin harvalukuinen läpimuuttaja keväisin ja vielä vähäisemmässä määrin syksyisin Sosonaavan alueella.

Ampuhaukka (VU)

Säännöllinen läpimuuttaja ja mahdollisesti hyvin harvalukuinen pesimälaji suunnittelualueella.

Tunturihaukka (EN)

Hyvin harvinainen läpimuuttaja, josta yksi kevät-havainto Laitasaaresta vuonna 2001 ja yksi epävirallinen havainto talvelta Kankaannokalta.

Teeri (NT)

Yleinen pesimälaji. Suuria talviparvia havaitaan Sosonaavalla (Kurkiperä ja Kankaannokka).

Metso (NT)

Säännöllinen pesimälaji alueella.

Pyy

Pesii yleisenä havupuuvaltaisissa pellonreunametsissä.

Ruisrääkkä (NT)

Säännöllinen ja hyvin harvalukuinen pesimälaji. Ruisrääkkällä oli Suomessa vuosituhannen vaihteessa hyvin voimakas kannanhuippu, jolloin eteläisemmiltä alueilta saapui aina Pohjois-Pohjanmaalle asti runsaasti lintuja. Sen jälkeen laji on taantunut Pohjois-Pohjanmaalla, mutta on suunnittelualueella edelleen jokavuotinen laji. Ruisrääkkä on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Luhtahuitti

Satunnainen hyvin harvinainen kesäaikainen vieras, josta vain yksi havainto vuonna 2006 Muhoslammelta.

Kurki

Runsas läpimuuttaja keväisin ja syksyisin. Hyvin merkittäviä määriä pysähtyy ruokailemaan Sosonaavan peltoalueelle. Keväiset maksimipäiväsummat ovat olleet 500-1 000 yksilöä. Syksyllä kurkien maksimipäiväsummat ovat useita tuhansia. Suurimmat määrät on laskettu 2000-luvulla: 12.9.2000 laskettiin 3 960 yksilöä ja 4.9.2005 ennätysmäärä 5 040 yksilöä. Määrät ylittävät kansainvälisesti arvokkaan levähdysalueen raja-arvon. Kurki on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Kapustarinta

Säännöllinen ja runsas muuttovieras keväällä ja syksyllä. Suurimmat Sosonaavan peltoparvet ovat olleet satojen yksilöiden suuruisia. Kapustarinta on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Liro

Hyvin harvalukuinen säännöllinen pesimälaji Sosonaavalla. Voi pesiä muuallakin suunnittelualueella pienikokoisilla kosteikoilla ja lammikoilla. Liro on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Suokukko (NT)

Säännöllinen melko runsas kevätmuuttovieras erityisesti Sosonaavan pelloilla. Syysaikaan on hieman harvalukuisempi. Kevätparvien koko vaihtelee 10-100 yksilön välillä. Suokukko on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Keräkurmitsa (NT)

Satunnainen kevätmuuttovieras, josta ainoa havainto vuonna 2004 Matokorven mullospelloilta.

Vesipääsky

Satunnainen kevätmuuttovieras jokivarressa.

Lapintiira

Satunnainen harvalukuinen läpimuuttaja Oulujoen.

Kalatiira

Säännöllinen harvalukuinen pesijä Oulujoella sopivissa paikoissa (Laukansilta, Muhoslampi) ja Tiilitehtaanlammella.

Pikkulokki

Säännöllinen harvalukuinen läpimuuttaja keväisin ja syksyisin Oulujokivarressa. Epäsäännöllinen vähälukuinen pesijä ainakin Tiilitehtaanlammella.

Räyskä (VU)

Säännöllinen harvalukuinen vierailija (maksimissaan peräti parikymmentä yksilöä) keväisin ja syyskesäisin Muhoslammella. Vierailijat tulevat Oulun seudun merialueelta, jossa on yksi Suomen suurimmista pesimäyhdyskunnista Haukiputaan saaristossa.

Huuhkaja

Säännöllinen harvalukuinen pesimälaji (1-3 revii-riä vuosittain) peltoja ympäröivillä metsäalueilla.

Tunturipöllö (EN)

Hyvin harvinainen ja epäsäännöllinen talvivieras, josta on muutama havainto Matokorvesta ja Kankaannokalta.

Lapinpöllö

Muhoksen ja Oulun peltoalueiden epäsäännöllinen talvivieras, josta on useita havaintoja.

Viirupöllö

Tavattu kerran keskikesällä Kankaannokalla. Hyvin harvalukuinen laji, jonka pesimätilanteesta ei ole tarkkaa tietoa.

Helmipöllö

Säännöllinen suunnittelualueen pesimälaji, jonka kanta vaihtelee paljon vuosittain vallitsevan myyrätilanteen mukaan. Esimerkiksi vuonna 2006 suunnittelualueelta löytyi kaksi revii-riä.

Varpuspöllö

Harvalukuinen tai hyvin harvalukuinen pesijä suunnittelualueen kuusivaltaisissa metsissä.

Suopöllö

Säännöllinen pesimälaji suunnittelualueen pelloilla. Pesimäkanta vaihtelee vallitsevan myyräkannan mukaan. Sosonaavan pesimäkanta on 3-5 paria. Suopöllö on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Hiiripöllö

Epäsäännöllinen harvalukuinen syksyinen ja talviaikainen vieras peltoalueella. Esiintyminen riippuu syysvaelluksen voimakkuudesta ja paikallisesta myyrätilanteesta.

Palokärki

Säännöllinen pesimälaji, jolla on havaittu vähintään kolme revii-riä Muhoksen puoleisen suunnittelualueen metsissä.

Pohjantikka (NT)

Harvalukuinen säännöllinen pesijä alueen kuusivaltaisissa metsissä.

Harmaapäätikka (NT)

Viime vuosina suhteellisen säännöllinen hyvin harvalukuinen talvivieras alueen asutusten ruokinnolla. 2000-luvulla on tehty yhteensä vajaat 10 havaintoa.

Sinirinta

Säännöllinen harvalukuinen muuttovieras keväällä ja syksyllä.

Pikkulepinkäinen (NT)

Säännöllinen hyvin vähälukuinen (0-2 paria) pesijä. Poikuehavaintoja on tehty läheltä suunnittelualueen rajaa sen ulkopuolelta. Pikkulepinkäinen on täydentävien ehtojen valvottava laji.

Peltosirkku (VU)

Säännöllinen pesimälaji suunnittelualueella, jonka kannanarvio Muhoksen kunnan puoleisella suunnittelualueella vähintään viisi paria ja Oulun puoleisella alueella alle viisi paria. Esimerkiksi Sosonaavalla oli vuonna 2006 kaksi revii-riä. Laji on viime vuosikymmeninä Suomessa yksi vahvimmin taantuneista lintulajeista. Peltosirkku on täydentävien ehtojen valvottava laji.

7.3.2

Suomen uhanalaisluettelon mukaiset lajit

Suomen uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista pesivät säännöllisesti ja lisäksi voivat esiintyä läpimuuttajina seuraavat lajit: pikkutikka, peltosirkku, ampuhaukka, käenpiika, naurulokki, tiltalti, ruskosuohaukka, sinisuohaukka, tuulihaukka, ruisrääkkä, pikkulepinkäinen, pensastasku, kivitasku, käki, varpunen, kottarainen, peltopyy, teeri ja metso. Säännöllisiä muutonaikaisia läpimuuttajia ja vierailijoita ovat metsähanhi, muuttohaukka, maa-ko-ko, merikotka, mustalintu, selkälokki, räyskä, suokukko ja isolepinkäinen. Satunnaisia pesimä- tai muuttoaikaan tavattuja lajeja ovat tunturihaukka, tunturipöllö, viiriäinen, mustapyrstökui-ri, harmaapäätikka ja sepelrastas. Seuraavissa kappaleissa on lajikohtaista esittelyä suunnittelualueen havainnoista ja luonnehdintaa esiintymisestä. Ne uhanalaiset lajit, jotka kuuluvat lintudirektiivin liitteeseen I, on käsitelty jo edellisessä kappaleessa.

Hävinneet lajit (RE)

Viiriäinen

2000-luvulla on tehty kolme havaintoa (vuosina 2000, 2003 ja 2006) Muhoksen peltoalueella (Soso, Hyrkäs, Matokorpi). Viiriäishavainnot ovat runsastuneet viime vuosina Suomessa, joten laji todennäköisesti esiintyy useina vuosina pesivänäkin, vaikka onkin luokiteltu hävinneeksi lajiksi.

Erittäin uhanalaiset lajit (EN)

Mustapyrstökuiri

Kevätmuuttoaikaan huhti-toukokuulta on tiedossa viisi havaintoa Sosonaavalta ja Muhoslammelta (1997, 2000, 2001, 2002 ja 2006) ja yksi havainto Pikkaralasta 1990-luvun lopulta. Mustapyrstökuirin kanta on viime vuosina vahvistunut Liminganlahden pesimäalueella, ja osa kannasta on jo kauan sitten levinnyt ympäröiville peltoalueille. Lähinnä suunnittelualuetta laji pesii usean parin voimin Tyrnävän Murron peltoalueella, joka sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Sososta. Lajin pesiminen esimerkiksi Sosonaavalla voisikin olla mahdollista tulevana vuosina.

Vaarantuneet lajit (VU)

Selkälokki

Säännöllinen harvalukuinen kevät- ja syysmuutonaikainen vieras ainakin Muhoslammella.

Naurulokki

Tiilitehtaanlammikoiden läntisimmällä altaalla on ainakin vuodesta 2005 asti pesinyt noin 10-15 parin yhdyskunta. Muita pesimäpaikkoja ei tiedetä. Muuttoaikaan on runsas läpimuuttaja ja lepäilijä peltoalueilla ja jokivarressa.

Turkinkyyhky

Muhoksen kirkonkylällä pesii vuosittain 3-5 paria turkinkyyhkyjä. Laji on Suomessa hyvin paikoittainen ja vähälukuinen pesijä. Pohjois-Pohjanmaalla laji pesii Limingassa ja Tyrnävällä, ja kokonaiskanta on muutamia kymmeniä pareja. Se on sopeutunut maalaiskyläympäristöön, jossa esiintyy vanhoja rakennuksia ja lehteviä pihapiirejä.

Käenpiika

Säännöllinen hyvin harvalukuinen pesimälaji (0-3 paria) alueen maalaispihapiireissä.

Tiltalti

Säännöllinen kuusikkojen pesimälaji, jonka runsaudesta ei ole selvää käsitystä.

Pikkutikka

Yksi monivuotinen pesimäreiviiri sijaitsee Muhoksen kirkonkylän tuntumassa Kirkkosaaressa tai lähellä Muhosjokivarressa. Sopivissa paikoissa (rehevät lehtipuuvaltaiset metsät, joissa kolopuita) voi pesiä useampiakin pareja.

Silmälläpidettävät lajit (NT)

Metsähanhi

Säännöllinen melko runsas levähtäjä ja läpimuuttaja keväisin. Keväiset maksimimäärät ovat olleet 100-250 yksilöä vaihdellen hieman vuosittain. Myös syksyllä metsähanhet levähtävät pelloilla, mm. vuonna 2006 jopa kymmenien yksilöiden voimin. Lepäilymääriin, -aikoihin ja -paikkoihin vaikuttanee vuosittainen metsästyspaine.

Mustalintu

Säännöllinen kevät- ja syysmuuttovieras Muhoslammella ja Montanlammella.

Tuulihaukka

Säännöllinen ja suhteellisen runsas pesijä suunnittelualueen peltomaisemassa. Pesimäkanta koko alueella on arviolta noin 10 paria. Tuulihaukka pesii erityisesti sitä varten asetettuihin pesimälaitikoihin, joita on Sosonaavalla useita kappaleita. Vanhat variksenpesät ovat myös yleisesti käytettyjä pesäpaikkoja.

Peltopyy

Säännöllinen harvalukuinen pesimälintu, joka on viime vuosina runsastunut. Esimerkiksi vuonna 2006 havaittiin Sosolla kolme poikuetta (Hyrkäs, Matokorpi). Suunnittelualueen pesimäkanta lienee vähintään 5-10 paria Muhoksen puolella, ja Oulun Pikkaralan alueella 5-10 paria (Vasankankaalla syksyllä 2006 tavattiin yhteensä 20 yksilöä). Lisäksi talvella 2005/2006 oli Kinnulanjärvien alueella noin 20 linnun talviparvi, joka väheni keväseen mennessä muutamaan yksilöön.

Käki

Yleinen ja säännöllinen pesimälaji.

Kivitasku

Säännöllinen hyvin harvalukuinen pesimälaji peltoja reunustavilla hakkuuaukeilla ja pihapiireissä.

Pensastasku

Säännöllinen ja runsas pesimälaji peltoalueilla.

Sepelrastas

Hyvin harvalukuinen keväinen läpimuuttaja, josta on muutamia havaintoja alueelta.

Isolepinkäinen

Säännöllinen vähälukuinen laji peltoalueilla muuttoaikaan. Sosonaavalla tavataan syksyisin poikueita, jotka ovat saattaneet saapua sinne lähialueiden soilta. Hyvinä myyrävuosina voi myös talvehtia.

Kottarainen

Säännöllinen vähälukuinen pesimälaji alueella. Vuonna 2006 Hyrkkäällä pesi 13 paria ja koko Muhoksen puoleisen suunnittelualan pesimäkanta lienee noin 25 paria. Laji on viime vuosina ilmeisesti runsastunut vaikka kanta on pitkällä aikavälillä taantunut erittäin voimakkaasti. Sijoittamalla pönttöjä karjatilojen ja laitumien ympärille lukumäärän voisi saada edelleen kasvamaan.

Varpunen

Säännöllinen ja yleinen pesimälaji alueen asutuksen piirissä.

Mustavaris

Mustavarista ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi Suomessa, mutta kannan koko on suhteellisen pieni ja lajin esiintyminen on hyvin paikoittainen. Lajin pesimäkanta Suomessa on vuoden 2005 arvion mukaan noin 600 paria (Mutanen 2006; Rantamäki 2006). Oulun seudulla laji on pesinyt 1800-1900-lukujen vaihteesta alkaen, jolloin se kotiutui Ouluun, Tyrnävälle ja Liminkaan. 1980-luvulla Oulun Pikkaralaan siirtyi pieni yhdyskunta pesimään voimajohtolinjan pylväisiin, joista pesät pudotettiin Imatran Voima Oy:n toimesta ilmeisesti vuonna 1986. Täältä osa yhdyskunnan linnuista siirtyi vuonna 1987 pesimään Muhokselle. Vuosina 1987-1989 Muhoksen parimäärä oli 17, 15 ja 40 paria. Kajaanintien varressa Honkalassa sekä Pohjolakodin lähellä pesineet yhdyskunnat ovat rakentaneet pesänsä voimajohtolinjojen päälle noin 20 metrin korkeuteen (Honkalassa on pesinyt muutamia pareja myös puissa).

1990- ja 2000-luvuilla Muhoksen yhdyskuntien lukumäärä kehittyi seuraavasti: vuonna 1993 Honkala 22 pesää ja Pohjolakoti 5 pesää (yhteensä 27 pesää), vuonna 1994 Honkala 30 pesää ja Pohjolakoti 6 pesää (yhteensä 36 pesää), vuonna 2002 Honkala 29 pesää ja Pohjolakoti 7 pesää (yhteensä 36 pesää), vuonna 2003 Honkala 28 pesää ja Pohjolakoti 12 pesää (yhteensä 40 pesää), vuonna 2005 Honkala 14 paria ja Pohjolakoti 21 paria (yhteensä 35 paria) ja vuonna 2006 Honkala 0 paria ja Pohjolakoti 39 paria (yhteensä 39 paria). Vuosien 2005 ja 2006 määrät perustuvat hautovien emojen määriin, kun aiempien vuosien luvut ovat pesien lukumääriä, mutta nämä luvut korreloivat keskenään melko hyvin (Rytönen 2005).

Vuosien kuluessa on ollut havaittavissa mustavaristen siirtyminen pesimään Pohjolakodille ja Honkalan yhdyskunnan hiipuminen ja katoaminen vuonna 2006. Tulevaisuudessa Pohjolakodinkin alue saattaa huonontua pesimäympäristönä, koska Pohjolakodin navetta on lopetettu, minkä seurauksena lantala ja laitumet häipyvät (Saarenpää 2006).

Koko Suomen pesimäkannasta Muhoksen osuus on noin 2,3 %, ja Pohjois-Pohjanmaan kannasta 6,5 %. Mustavaris on harvinainen ja hyvin paikoittainen osa suomalaista maalaismaisemaa, ja sen suojelu on perusteltua. Mustavarikseen on suhtauduttu Suomessa paikoin myös negatiivisesti yhdyskuntien meluisuuden ja lajin maanviljelyksille aiheuttamien vahinkojen takia. (Rytönen ym. 1990).

LÄHTEET

- Anttila, S., Merilä, E. & Pessa, J. 2007. Maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Limingan lakeus. Julkaisematon käsikirjoitus. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu.
- BirdLife Suomi ry 2005. Viljelmien siipiveikot: neuvoja lintujen tunnistamiseksi ja auttamiseksi. Helsinki. 36 s.
- BirdLife Suomi ry 2006. Linnunpönttöjen rakennusohjeet. <http://www.birdlife.fi> > Linnut ja lintuharrastus > Lintuharrastus > Linnunpönttöjen rakennusohjeet. [Viitattu 22.12.2006.]
- Haaranen, T., Partanen, H. & Tarvainen, A. 2006. Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit. Maatalouden ympäristötuen erityistuet 2000-2006. Esite. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 20 s.
- Hallikainen, M. 2001. Luonnonsuojelulailla rauhoitettujen lintujen aiheuttamien vahinkojen torjuminen: menetelmät ja niiden soveltuvuus Suomen olosuhteisiin. Suomen ympäristö 451. Ympäristöministeriö, Helsinki. 40 s. ISBN 952-11-0844-4.
- Heath, M. F. & Evans, M. I. (toim.) 2000. Important Bird Areas in Europe. Priority sites of conservation. Volume 1: Northern Europe. Birdlife Conservation Series No. 8. Birdlife International.
- Heikkilä, M. 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö & Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 60 s. ISBN 952-11-1275-1.
- Huhta, A-P. 1993. Perinnemaisemien maastolomake: Kangas-Huovisen metsähaka. Inventointilomake. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998. Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki. 656 s. ISBN 951-45-8166-0.
- Kallinen, L. 2006. [Suullinen tiedonanto 2.6.2006. Oulun yliopiston Kasvimuseon työntekijä Lassi Kalleisen antama tieto sammakonleimistä.]
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006. <http://www.ktm.fi> > Energia > Uusiutuvat energialähteet ja turve. [Viitattu 20.12.2006.]
- Keski-Suomen ympäristökeskus 2004. Kuukauden laji -arkisto 2004. <http://www.ymparisto.fi> > Keski-Suomi > Luonnonsuojelu > Lajien suojelu > Kuukauden laji > Kuukauden laji -arki... > Heinäkuu – ketonoidanlukko. [Viitattu 20.12.2006.]
- Kettunen, T. & Rytteri, T. (toim.) 1997. Uhanalaiset kasvimme. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 335 s. ISBN 951-26-4256-5.
- Kukko-oja, K. 1991. Muhoksen Rovastinsaaren ja Kestinsaaren luontoinventointi. Ympäristöinstituutti, li. 15 s.
- Lappalainen, I. 2002. Viljelyalueiden luonto. Esite. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 24 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet: FINIBA. Birdlife Suomen julkaisu nro 4. Helsinki. 142 s. ISBN 951-98457-4-7.
- Lohilahti, H., Koskinen, P. & Koskela, K. 2003. Ympäristönhoitotöitä lintujen hyväksi. Siipirikko 30(1): 26-31.
- Luonnonsuojeluasetus 160/1997.
- Luonnonsuojeluasetus 913/2005.
- Luonnonsuojelulaki 1096/1996.
- Luotonen, H. & Eisto, I. (toim.) 2005. Ympäristönhoito maatalojen uutena ansiomahdollisuutena. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, ProAgria Pohjois-Karjala & Joensuun yliopisto/Karjalan tutkimuslaitos. Emotr-hankkeen loppuraportti. Moniste. 52 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2005. Peltoviljelyn tulevaisuuden linjaukset Suomessa. Työryhmämuistio 2005:15. Helsinki. 44 s. ISBN 952-453-245-X. <http://www.mmm.fi> > Julkaisut > Työryhmämuistiot > Aikaisemmat muistiot > Peltoviljelyn tulevaisuuden linjaukset Suomessa. [Viitattu 6.2.2007.]
- Maa- ja metsätalousministeriö 2006a. Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma. Esitys 3.8.2006 (muutosehdotukset 15.12.2006). <http://www.mmm.fi> > Maaseutu ja rakentaminen > Uusi ohjelma-kausi > Manner-Suomen maaseutuohjelma. [Viitattu 20.12.2006.]
- Maa- ja metsätalousministeriö 2006b. Viljelytapa ja ympäristöehdot. Täydentävät ehdot. Esite. Uudistettu painos. 32 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2006c. Energiakasvien viljely lisääntyy. 3.8.2006. <http://www.mmm.fi> > Luonnonvarayhteistyö > Uutiset > 060803_energia. [Viitattu 20.12.2006.]
- Maa- ja metsätalousministeriö 2007. Lomakepalvelu. <http://lomake.mmm.fi>. [Viitattu 7.2.2007.]
- Merilä, E. 2005. Koirantakkua ja karupäitä. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Hailuodon maatalousympäristölle. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 29. Oulu. 91 s.
- Mutanen, T. 2006. [Sähköposti 16.2.2006. Teppo Mutaselta saatu tieto Pohjois-Pohjanmaan mustavariskannasta.]
- Neuvoston direktiivi 79/409/EY.
- Neuvoston direktiivi 97/62/EY.
- Nikunen, H-M. 2007. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Reisjärven Keskikylä-Kangaskylä. Julkaisematon käsikirjoitus. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu.
- Niittyniemi, V. 1996. Maatalouden aiheuttaman vesistökuormituksen vähentäminen Oulujoenla. Diplomityö. Oulun yliopisto. 82 s.

- Oulun kaupunki 2006. Oulujokivarren osayleiskaavaehdotus 8.5.2006. <http://www.ouka.fi/yleiskaavoitus/oulujoki/kaavaehdotus.html>. [Viitattu 20.12.2006.]
- Pessa, J. 2006. [Suullinen tiedonanto 12.12.2006. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen suunnittelija Jorma Pessan antama tieto kurkien ruokailualueista Sosonaavan peltoalueilla.]
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997. Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet. Oulu. 152 s. ISBN 952-9860-04-8.
- Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993. Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet. Osaraportti 1 : Oulun kaupunkiseudun osa-alue, Iijokisuun osa-alue, Oulujokilaakson osa-alue, Koillismaan seutukunta. Julkaisu A:115. Oulu. 214 s.
- Priha, M. 2003a. Perinnebiotooppien hoitokortti 1 – Laidunnus. Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö. 4 s.
- Priha, M. 2003b. Perinnebiotooppien hoitokortti 2 – Niitto. Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö. 4 s.
- Priha, M. 2003c. Perinnebiotooppien hoitokortti 3 – Peruskunnostus. Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö. 4 s.
- ProAgria Oulu 2007. Täydentävät ehdot ja maatilan luonto. <http://www.oulu.maaseutukeskus.fi/luonto>. [Viitattu 7.2.2007.]
- Rantamäki, A. 2006. [Sähköposti 18.7.2006. Ari Rantamäeltä saatu tieto Suomen mustavariskannasta.]
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Uhanalaisten lajien II seurantaryhmä. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s. ISBN 951-37-3594-X.
- Rytkönen, S. 2005. [Sähköposti 28.1.2005. Yliassistentti Seppo Rytköseltä saatu tieto mustavariskolonoiden tutkimusmetodeista.]
- Rytkönen, S., Koivula, K. & Lindgren, E. 1990. Mustavarisyhdyskuntien ekologia Oulun seudulla. Ympäristöministeriö, Helsinki. 52 s. ISBN 951-47-3528-5.
- Saarenpää, T. 2006. [Sähköposti 21.11.2006. Teemu Saarenpäältä saatu tieto Muhoksen viljelyalueen lintulajistosta.]
- Suomen ympäristökeskus 2006. Alueellisesti uhanalaiset lajit. <http://www.ymparisto.fi> > Luonnonsuojelu > Lajien suojelu > Uhanalaiset lajit > Alueellisesti uhanalaiset lajit. [Viitattu 22.12.2006.]
- Suunnittelukeskus Oy 2002. Oulujokivarren maisemaselvitys ja maisemanhoitosuunnitelma. Oulun kaupunki & Muhoksen kunta. 64s.
- Vainio, M. & Kekäläinen, H. (toim.) 1997. Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 44. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 245 s. ISBN 952-11-0593-3.
- Vapo Oy 2006. Ruokohelpi – kilpailukykyistä uusiutuvaa energiaa. Esite. Jyväskylä. 4 s. <http://www.vapo.fi> > Vapo Paikalliset polttoaineet > Pelloenergia. [Viitattu 20.12.2006.]
- Väre, H., Ulvinen, T., Vilpa, E. & Kalleinen, L. 2005. Oulun kasvit Piimäperältä Pilpasuolle. Norrlinia 11. Helsinki. 512 s. ISBN 952-10-2372-4.
- Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006. Eliölajit.
- Ympäristöministeriö 2006. Luonnonmuistomerkit. <http://www.ymparisto.fi> > Luonnonsuojelu > Suoje-
luohjelmat ja -alueet > Luonnonmuistomerkit. [Viitattu 22.12.2006.]

Julkaisija	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus			Julkaisu-aika
				Helmikuu 2007
Tekijä(t)	Susanna Anttila, Taimi Mahosenaho ja Sami Timonen			
Julkaisun nimi	Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma: Oulujoen laakso			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 1/2007			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilaisten elinympäristöjen runsautta, johon myös maatalous omalta osaltaan vaikuttaa. Maatalousalueilla elää viljelykasvien ja kotieläinten lisäksi lukuisia luonnonvaraisia lajeja, jotka pitävät avoimista ja puoliavoimista elinympäristöistä. Eliöstölle arvokasta ympäristöä ovat mm. vanhan niitty- ja laiduntalouden synnyttämät niityt ja hakamaat, joilla saattaa viihtyä harvinaisiakin eliölajeja. Myös tehokkaassa viljelyssä olevat pellot ovat tärkeitä ruokailu-, levähdys- ja pesimäalueita etenkin monille lintulajeille. Niin kasvi- kuin eläinlajistollekin tärkeimmät ympäristöt ovat kuitenkin yleensä pientareita, pieniä metsiköitä ja muita viljelyn lievealueita.</p> <p>Suomessa on laadittu Maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä rahoituksella maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden (LUMO) yleissuunnitelmia alueellisten ympäristökeskusten johdolla vuodesta 2003. Suunnittelu on kohdistunut valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua sekä suunnata hoitotoimet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hakemaan erityistukia ja lisätä viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaalla laadittiin kesällä 2006 LUMO-yleissuunnitelma Oulujoen laakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, joka ulottuu molemmin puolin jokivartta Oulusta Turkansaaren kohdalta Muhoksen Hyrkkäälle saakka. Alueella on haettu hyvin vähän erityistukia, joten nähtiin tarpeelliseksi löytää keinoja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja palauttamiseksi.</p> <p>Suunnitelmaan valittiin mukaan 41 luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää kohdetta. Kohteiden kuulumisen yleissuunnitelmaan ei kuitenkaan sido tai velvoita maanomistajia tai aseta alueen käyttöön rajoituksia. Alueen laajuuden vuoksi kaikkia arvokkaita kohteita ei ehditty kartoittaa kattavasti, vaan niitä on todellisuudessa paljon enemmän. Esimerkkikohteiden tarkoituksena onkin antaa käytännön tietoa paikallisista erityistukimahdollisuuksista myös alueen muille viljelijöille, jotka voivat tutustua niihin harkitessaan tukien hakua omille alueilleen.</p>			
Asiasanat	Luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, perinnemaisema, maisemanhoito, luonnonhoito, maatalousalueet, ympäristötuki, uhanalaiset lajit, Oulu, Muhos			
Rahoittaja/toimeksiantaja	Maa- ja metsätalousministeriö			
	ISBN 978-952-11-2572-0 (nid.)	ISBN 978-952-11-2573-7 (PDF)	ISSN 1796-1939 (pain.)	ISSN 1796-1947 (verkkoy.)
	Sivuja 77	Kieli Suomi	Luottamuksellisuus Julkinen	Hinta (sis. alv 8 %) 28 €
Julkaisun myynti/jakaja	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, PL 124, 90101 Oulu puh. 020 490 111, telefax 020 490 6305 saara.saarinen@ymparisto.fi, http://www.ymparisto.fi/julkaisut			
Julkaisun kustantaja	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2007			

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilais-
ten elinympäristöjen runsautta, johon maatalous omalta osaltaan vaikuttaa.
Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoituk-
sena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa
ja suojelua sekä suunnata hoitotoimet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on
kannustaa viljelijöitä hakemaan erityistukia ja lisätä viranomaisten, neuvojen
ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Kesällä 2006 yleissuunnittelun koh-
teena oli Oulujoen laakson valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Oulussa
ja Muhoksella. Yleissuunnitelmassa esitellään kohdekuvausten, karttojen ja
valokuvien avulla paikallisia käytännön esimerkkejä erilaisista erityistukimah-
dollisuuksista ja perustellaan niiden tärkeyttä luonnon kannalta.



POHJOIS-POHJANMAAN
YMPÄRISTÖKESKUS



ISBN 978-952-11-2572-0 (nid.)

ISBN 978-952-11-2573-7 (PDF)

ISSN 1796-1939 (pain.)

ISSN 1796-1947 (verkkokoj.)